

Hälsoappar för olika syften

Appar (applikationsprogram) inom hälsa och vård har exploderat i antal under senaste åren med tillhörande förväntningar att främja hälsan. Vi kommer i artikeln diskutera dess möjligheter och begränsningar.

Foto: Linnéuniversitetet



Göran Petersson
Seniorprofessor hälsoinformatik, eHälsainstitutet, Institutionen för medicin och optometri, Linnéuniversitetet, Kalmar; ordförande Svenska Läkaresällskapet, kommitté för eHälsa goran.petersson@lnu.se



Lena Morgan
Leg Biomedicinsk analytiker, Projektledare på sektionen för vård och omsorg, Svenska Institutet för Standarder



Mats Artursson
Civilingenjör, Senior utredare och inspektör, Medicintekniska enheten, Läkemedelsverket

Hälsoapparnas möjligheter

Inom EU lär det finnas ett par hundra tusen hälsoappar. Apparna kan laddas ned från AppStore eller Google eller andra platser oftast mot betalning. Ibland är apparna ordinerade från vården (kostnadsfritt) och kan nås via 1177 på stöd- och behandlingsplattformen. Hälsoapparna kan användas på smartphone, läsplatta och ibland portabel laptop.

Hälsoappar kan användas för *administrativt stöd*, diagnostik, behandling, monitorering och uppföljning.

Appar används idag i första hand för administrativt stöd så som bokning av tider, förnyat recept och journalläsning.

Mest omtalade är appar för *diagnostik* med hjälp av textbaserad triagering av symtom i samband med oklara symtom, oftast akuta, och ofta i kombination med direkt kontakt med sk nätläkare på videolänk. Att bygga upp triagering med hjälp av symtomträd är komplicerat. För varje val dyker det upp ett nytt val osv. För att komma vidare i trädet tillämpas olika regler (algoritmer), och tolkas ofta med AI (artificiell intelligens). Inom primärvården har hittills inte något vetenskapligt underlag (evidens) kunna påvisa bättre effekt av sådan närvård jämfört med fysisk kontakt (1). På sikt kan vi sannolikt förvänta oss att vissa diagnostiska appar kan ge säkert stöd inom vis-

sa områden. Här pågår en hel del svensk forskning (2).

Det mest framgångsrika området ur vårdsynpunkt hittills är behandling på nätet. Behandlingen kan i sin enklaste form bestå av information om en åkomma men utan någon egen aktivitet. Vissa appar visar på olika instruktiva rörelseövningar som en del av fysioterapi eller arbetsterapi. En mer sofistikerad form är när man filmar sina övningar och får ett automatiskt svar med uppmärksamhet att bättra på någon rörelse. Appen känner då av vissa punkter i kroppen. Använder man appen för direktkontakt kan en fysioterapeut svara direkt. Denna mer personliga kontakt kan fungera bättre för en del. Samtidigt är en av förhoppningarna med digital vård att spara på arbetskraft, som det är ont om i en växande åldrad befolkning.

Inom psykiatri har man kommit långt med behandling på nätet, iKBT, internetbaserad kognitiv beteendeterapi, ofta i hybridform, där egna aktiviteter blandas med terapeutkontakt synkront eller asynkront. En person med depression erbjuds ett antal moduler man ska gå igenom, en vecka per modul, med uppgifter man ska fylla i och sända till sin terapeut. Både före, under och efter behandlingen får man fylla i olika skattningsskalor om sitt mående. Idag finns säkert ett 20-tal svenska program varav de flesta är utvärderade (3).

Avseende *monitorering* kan den ske på eget eller vårdens initiativ. Egna mätningar av kroppsprestationer är det som florerar mest. Det kan gälla antalet steg, puls och tider då man ofta vill förbättra sin kondition. Appar med medicinskt syfte kan mäta blodtryck och blodets sockernivå. Man kan välja om man läser av data själv eller om man delar till vården för eventuell åtgärd. En del appar mäter vitalparametrar, vilket kan vara av värde vid hemsjukvård utan eller efter sjukhusvård för t ex sepsis, hjärtproblem. Dessa appar kan vara kopplade för

alarmering till vården.

På samma sätt kan vissa appar vara kopplade till *sensorer* på kroppen eller i rummet. Sensorerna registrerar hur man rör sig eller inte respektive faller och kan då larma.

Mycken av den data som registreras i hälsoappar kan användas för *uppföljning* på individnivå, t ex appar för påminnelser, speciellt läkemedel, eller på grupp-nivå. Då kan man se utveckling över tid och även använda data för forskningsändamål.

Hälsoapparnas begränsningar

Hälsoapparnas syfte kan begränsas om de är av dålig kvalitet, inte går att koppla upp pga tekniska avbrott, är svåra att förstå, dvs kognitiva hinder och bristande digital kompetens samt legala/etiska hinder.

Det ställs idag inga *krav* på hälsoapparnas *kvalitet* utan det är upp till användarna att avgöra. Ett undantag är appar med medicinskt syfte, som måste anmälas och registreras hos Läkemedelsverket (4). Producenten sänder in eget underlag varvid appen CE-märks men Läkemedelsverket gör för närvarande ingen egen bedömning av kvaliteten. Detta gäller fram till dess att Eudamed (den Europeiska databasen för medicinteknik) finns på plats. Appar av högre riskklass kräver också godkännande av ett anmält organ för att CE-märkas. För närvarande kan dock Läkemedelsverket göra tillsyn spontant eller om rapport om fel har inkommit. Läkemedelsverket har knappt 50 appar registrerade av de tusentals appar med medicinskt syfte som finns. Många producenter känner inte till att de måste registrera sin appar. Tyvärr finns det ännu ingen gemensam databas med register över appar med tillhörande granskning (5).

Beträffande appar för iKBT finns mall att självvärdera sitt program och mall för evidens resp desginbedömning. Mallarna är på försöksstadiet inom SKRs kunskapsstyrning (6).



SIS (Svenska Institutet för Standarder) har deltagit i framtagning av en internationell teknisk specifikation som kan beskrivas som en granskningsmall för hälsoappar som är ute på remiss och sannolikt blir tillämpbar efter sommaren 2021 (7). Vid utvärdering av hälsoapparna enligt denna modell kommer apparna att kunna påvisa sin nivå av kvalitet.

Tekniska avbrott är mest besvärligt avseende monitorering och för larm av sköra personer. Här måste en reservlösning finnas.

Många – både personal och patienter/brukare – upplever kognitiva begränsningar av olika program, dvs om instruktionerna är svärbegripliga, oavsett om det gäller gränssnitt, överdokumentation eller språk. Dessa aspekter bedöms i SIS tekniska specifikation (8).

Den digitala kompetensen varierar och är eftersatt inom både grund- och fortbildningar inom vårdområdet. Det finns dock flera lärosäten som har enstaka kurser och en del masterprogram i eHälsa/digital vård (se t ex 9). I samma anda har boken Medicinsk informatik nyligen kommit ut (5).

Lagen begränsar idag överföring av data från appar direkt in i vårdens informationssystem. Vårdpersonal kan ta del av appinformation men måste "dokumentera om" innehåller i journalen.

Etiska frågor kring hälsoappar har framför allt berört undanträngning- och utestängningsaspekter för dem som inte kan använda dem (10).

Flag or logo	Health app quality label
App icon	App name
Android, Apple, and other platform icons	Name app manufacturer
Benefit of the app With this app (intended users) can (intended user) / With this app (in in 3.0) (intended users) (health effect) (if used) Check (Benefit) when app requires approval from a health professional before use.	
Healthy and safe 9 B A	
Easy to use D C B A	
Secure data E D C B A	
Robust build A	
Overall health app quality score C B A	
App checked on [date]	

Förslag till prototyp för märkning av granskad hälsoapp (8). Etiketten är inspirerad av den Europeiska energimärkningen på hushållsapparater, och kommer på samma sätt fungera som en varudeklaration. Ska finnas på svenska.

” Den digitala kompetensen varierar och är eftersatt inom både grund- och fortbildningar inom vårdområdet. ”

Referenser

- Gottlieb K, Petersson G. Limited evidence of benefits of patient operated intelligent primary care triage tools: findings of a literature review. *BMJ Open Health Care Inform* 2020;27:e100114 (<https://informatics.bmj.com/content/27/1/e100114>)
- Swedish Collaboration on Digital Care Research (<https://digitalcareresearch.se/>)
- Andersson G, Kalso V, Svanborg C, Uusitalo A, Östbom A. Behandling och stöd på distans, sid 306-317 i boken Medicinsk informatik, Liber, 2021 (<https://www.liber.se/produkt/medicinsk-informatik-24497>)
- Medicinska informationssystem- vägledning för kvalificering och klassificering av programvaror med medicinskt syfte. Läkemedelsverket (<https://www.lakemedelsverket.se/4a24c2/contentassets/dec7e11d9c064db792144e21f9c7271c/vagledning-medicinska-informationssystem.pdf>)
- Artursson M, Morgan L, Telling K. Hälsoappar, sid 320-330 i boken Medicinsk informatik, Liber 2020.
- Värderingsmallar, internetbaserad stöd och behandlingsprogram (<https://skr.se/skr/halsasjukvard/ehalsa/internetbaseratstodochbehandling/varderingsmallarinternetbaseradstodochbehandlingsprogram.10041.html>).
- Hälsö- och sjukvårdsinformatik, Svenska Institutet för Standarder (SIS) (<https://www.sis.se/standardutveckling/tksidor/tk300399/sistk334/>)
- What makes an app effective and reliable? (<https://www.nen.nl/en/health-and-wellness-apps>)
- eHälsöinstitutet, Linnéuniversitetet (<https://nu.se/mot-linneuniversitetet/kunskapsmiljoer/hallbar-halsa/ehalsa-vid-linneuniversitetet/>)
- Mathiesen T, Sandlund M. Etik och e-hälsa, sid 419-428 i boken Medicinsk informatik, Liber, 2021.