

Triage i fastlegeordningen

En hurtig forskningsoppsummering

Kristiansen E., Torsvik T., Lind K.F.



Triage i fastlegeordningen

En hurtig forskningsoppsummering

Rapportnummer

06-2019

Prosjektleder

Eli Kristiansen

Forfattere

Eli Kristiansen, Torbjørn Torsvik, Karianne F. Lind

ISBN

978-82-8242-095-2

Dato

21.10.2019

Antall sider

12

Oppsummering

Nasjonalt senter for e-helseforskning er bedt om å bidra med en hurtig forskningsoppsummering om triage i fastlegeordningen. Dette i forbindelse med et oppdrag Helsedirektoratet og Direktoratet for e-helse har fått fra Helse- og omsorgsdepartementet angående utprøving av triageringsverktøy for e-konsultasjon hos fastlege. Erfaringene vi finner i litteraturen viser at digital triagering er et felt i rask utvikling, men at det fortsatt ikke finnes nok kunnskap til å konkludere med hensyn til effekter. Triageringsverktøyets påvirkning på viktige endepunkter som kvalitet, pasientsikkerhet, effektivitet og fordeling av helseressurser trenger fortsatt mer forskning.

Utgiver

Nasjonalt senter for e-helseforskning
Postboks 35
9038 Tromsø
E-post: mail@ehealthresearch.no
Internett: www.ehealthresearch.no

Bakgrunn

Hesledirektoratet og Direktoratet for e-helse har fått i oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet å utrede og foreslå innretning på en utprøving av triageringsverktøy for e-konsultasjon hos fastlege. Som en del av dette oppdraget er Nasjonalt senter for e-helseforskning bedt om å bidra med en hurtig forskningsoppsummering om triage i fastlegeordningen.

Tematikk for hurtigoppsummeringen

Hurtigoppsummeringen skal gi kunnskap om verktøy som kan hjelpe fastleger til å få en mer effektiv arbeidssituasjon og om mulig sortere, prioritere, triagere pasienter til riktig nivå gjennom

- 1) Nettbaserte selvhjelps løsninger, hvor du som innbygger blir opplyst om helsesituasjonen din, og kan gjøre et informert valg uten å måtte kontakte helsevesenet, eksempelvis internettbaserte helseportaler som Helsenorge.no.
- 2) Verktøy eller løsninger som sorterer innbyggere som har bedt om helsehjelp:
 - a. Løsninger som samler inn informasjon om helseproblem og symptomer før konsultasjon og sorterer pasienten til **rett nivå og konsultasjonsform** i helsevesenet. Rett nivå kan være videokonsultasjon, e-postkonsultasjon, faktisk oppmøte hos fastlege, sortering til oppmøte på nivå «under» fastlege: helsesøster, eventuelt legesekretær.
 - b. En annen del av sorteringen er at pasienten får møte **rett nivå til rett tid**, for eksempel fastlege akuttid, eller fastlege om tre uker.
- 3) Vil en forhåndsrapportering av symptomer, for eksempel med utgangspunkt for å sortere pasienten til riktig nivå, kunne effektivisere individuell diagnostisering og gi høyere kvalitet på konsultasjonen?

Metode

Metode og søketermer er beskrevet i vedlegg.

Begrensninger og presiseringer

- Hurtigoppsummeringen presenterer kunnskap fra vitenskapelige publikasjoner og rapporter. Vi har brukt en søkestrategi med omfang tilpasset tilgjengelig tid og ressurser. Vi har ikke vurdert kvaliteten på de inkluderte studiene/rapportene.
- Vi presenterer erfaringer med triagering eller sorteringer som omfatter kontakt med eller bruk av et IKT-verktøy.
- Erfaringene er hovedsakelig fra land med organisering av helsetjenesten som kan sammenlignes med fastlegeordningen i Norge og/eller hvor erfaringer vurderes å ha overførbarhet til norsk primærhelsetjeneste.
- Vi ser på studier og verktøy for sykdommer hvor diagnosen *ikke er stilt*. Verktøy som beskriver selvhjelp for og/eller oppfølging av kroniske sykdommer finnes det mye litteratur om, men disse har vi ikke inkludert i vår oppsummering. Vi viser heller til oppsummeringer gjort spesifikk om avstandsoppfølging.
- I det strukturerte søket har vi kun inkludert studier fra 2009 og senere, da vi tror at både teknologi og innbyggernes bevissthet rundt teknologi har endret seg kraftig de siste 10 årene. Vi har inkludert enkelte eldre artikler der innholdet er vurdert fortsatt aktuelt.

Introduksjon

En rapport levert av Ernst & Young på bestilling fra Stortinget konstaterer at fastlegeordningen er under press etter at fastleger de siste årene har fått en markant økning i arbeidsmengde (1).

Norske pasienter oppgir at de er fornøyd med fastlegens faglige dyktighet, men ikke fornøyd med tilgjengeligheten til fastlegen (2). Pasientene mener fastlegene bør bli lettere tilgjengelige både digitalt og via telefon. Det beskrives en situasjon hvor "...nesten hver tredje pasient oppgir at de må vente mer enn to dager ved behov for å få time raskt og 36 % at de vanligvis må vente mer enn en uke for å få en time når behovet ikke er akutt". De oppgir videre at det føles som fastlegen ikke har nok tid til dem når de er i konsultasjonen.

Vi har undersøkt om triagering kan effektivisere fastlegeordningen og om det finnes beskrevne løsninger som kan avlaste fastlegene, samtidig som pasientene får et bedre tilbud? Oppsummeringen tar utgangspunkt i rapporter og vitenskapelige artikler.

Funn

Nettbasert selvhjelp

Fastlegekrisen kan gjøre at pasienter ikke får den hjelpen de trenger eller ønsker seg - når de vil ha den. Dette vil kunne gi en økt etterspørsel etter tilgjengelig informasjon utenfor fastlegekontoret, og det er da viktig at pålitelig og god helseinformasjon er lett tilgjengelig (3). Vi vet at flere og flere søker etter helseinformasjon på nett (4). Godt informerte pasienter som kjenner på mestringsfølelse i forbindelse med egen helse, er et mål i seg selv på steget mot langsiktig god helse og færre ulikheter i helsetilbudet (5).

Vi driver alle triagering når vi kjenner oss syke. Ved sykdom vil mange forsøke å diagnostisere seg selv ved hjelp av informasjon de finner på nett og deretter ta et valg om å ringe lege, legevakt eller forsøke å hjelpe seg selv til å bli frisk.

Pålitelig og tilgjengelig informasjon på nett vil være en viktig faktor ved innføring av et traigeringsverktøy for pasienter med et helseproblem, da et av alternativene i et slikt verktøy kan være å oppfordre pasienter til å hjelpe seg selv. Sammen med denne oppfordringen bør det henvises til et trygt sted med helseinformasjon, hvor pasienten kan stole på den informasjonen som gis (6).

Når og hvordan søker pasienter på internett?

Vi vet at pasienter tyr til internett for lett tilgjengelig tilgang til informasjon om helse, men at de fortsatt stoler mest på legen sin for klinisk ekspertise og erfaring. Det er sprikende resultater for når pasienter søker etter helseinformasjon. Flere studier viser at internett brukes for å søke etter tilleggsinformasjon og for å fylle ut informasjonen om diagnose etter et besøk hos fastlegen, altså som et supplement til fastlegen, ikke en erstatning (3, 7). En studie av van Riel viser at pasienter søker på internett før de går til legen og at dette gir en bedre forståelse av symptomer og diagnoser (4). Helseinformasjon på nettet brukes da for å forberede seg til konsultasjon og vil ikke skyldes mangel på tillit til legen. Pasientene mister heller ikke tillit til legen etter å ha funnet informasjon på nett. Flere studier ser på hvordan informasjon kan hjelpe de med kroniske sykdommer. Kronisk syke pasientene bruker internett for å sjekke informasjon gitt av helsepersonell, søke etter alternative behandlinger og forstå sin situasjon bedre (6).

En liten studie fra England viser at det kan være vanskelig å søke etter helseinformasjon på nett: 53% av de spurte pasientene har opplevd å bekymre seg for kvaliteten på informasjonen de tilegner seg fra internett angående helse, 30% syns det tar mye krefter å finne informasjon og 24% syns det er

vanskelig å forstå informasjonen de finner (8). Informasjonen på nett må kommuniserer ut så den treffer alle pasienter, avhengig av deres helsetilstand, individuelle kontekst, hvor de er i pasientreisen og hvilket nivå de har på sitt engasjement rundt helse. Det må utvises fleksibilitet når innbyggere informeres, og det er viktig at tilgang til informasjon ikke begrenses til et enkelt medium, formidlet gjennom kun en kanal (7). Ved at vi kjenner pasientens oppførsel og mønster i søken etter informasjon, er det enklere å få ut riktig informasjon til riktig pasient (3). Vi må legge til rette for at de med lav helsekompetanse også forstår informasjonen som deles, og har mulighet til å forstå informasjonen (7).

Den nasjonale nettportalen NHS (tidligere NHS Choices)

En rapport fra NHS Primary Care Foundation spurte over 5000 fastleger om de mente at noen av konsultasjonene de hadde gjennomført var unødvendige eller kunne vært løst på en annen måte. Til sammen oppga de at 27% av konsultasjonene kunne vært unngått av ulike grunner. Rundt 16% av konsultasjonene kunne ifølge fastlegene vært mer effektivt løst ved at pasienten hadde blitt sendt til noen andre i helsesystemet: noen andre i primærhelseteamet, helsesøster «care navigator, peer coach, health trainer» eller lignende. Av disse 16 % ble ca. 5 % oppgitt å være konsultasjoner som kunne vært løst av farmasøyt på apotek og/eller selvhjelp (9).

Statlige helseressurser på nett som NHS Choices (Storbritannia) inneholder lett tilgjengelig og pålitelig informasjon som hjelper innbyggerne til selvhjelp. Det kommuniseres høy tilfredshet av brukerne av nettsiden (10). I en undersøkelse blant brukere av NHS oppgir 80% at det de finner mest verdifullt ved bruk av nettsiden er kvalitetssikret informasjon om symptomer eller tilstanden sin, 54 % oppgir at det er mest verdifullt å få hjelp til å bestemme om de skal besøke sin fastlege, 39 % vil lære mer om behandlingsalternativer og 34 % søker etter hjelp til å forstå informasjon som er gitt under en konsultasjon (10).

Det er undersøkt om god helseinformasjon på internett kan gjøre at færre går til fastlege En studie blant brukere av NHS Choices nettside undersøkte om helseinformasjon på nett kunne redusere antall fastlegekonsultasjoner. 33 % svarte at de trodde søket deres på NHS Choices reduserte deres bruk av legetimer. Samme spørsmål ble spurt til pasienter som satt på venterommet på legekantoret og ventet på å komme inn til legen. Av disse trodde 18 % at informasjon gjennom pålitelige nettsider kunne redusere bruken av fastleger. (10).

Triageringsløsninger

Aktiv triagering av pasienter i primærhelsetjenesten er ikke noe nytt. Pasienter kan ringe medisinsk nødtelefon eller legevaktstelefon for å få råd eller hjelp hele døgnet. De sluses så til passende omsorgsnivå etter en medisinsk vurdering av helsepersonell. På dagtid er fastlegekontor bemannet med enten sykepleier eller helsesekretær, som fyller en lignende rolle (11, 12). Disse ivaretar en mer eller mindre formell triageringsfunksjon i tett eller løst samarbeid med leger på kontoret. Det kreves systematisk arbeid over tid for å bygge opp kompetanse på triagering (13). Derfor er det viktig å være oppmerksom og ta vare på den betydelige kompetansen vi allerede har på legekantorene.

Erfaringer har vist at man kan lage mer formaliserte triageringsystemer som ivaretar pasientene på en god måte, men ikke at de nødvendigvis fungerer bedre enn tradisjonell sortering. I 2014 ble det publisert en stor kontrollert studie om telefontriagering i England (14). Studien inkluderte 20990 pasienter fra 42 allmenlegekontor. Pasienter som ringte inn og ba om time ble enten triagert av lege eller sykepleier som brukte et elektronisk beslutningsstøtteverktøy, eller etter helsesekretær eller sykepleiers skjønn som før. Det ble ikke påvist noen effektiviseringsgevinster i

intervensjonsgruppene som benyttet beslutningsstøtte til triageringen. Verktøyet klarte ikke å identifisere de som kunne behandles på lavere omsorgsnivå med høy nok spesifisitet og dette gjorde at mange pasienter som ble forsøkt hjulpet på lavt omsorgsnivå måtte kalles tilbake til normale timer. Kombinert med tiden som gikk med til å triagere ved hjelp av verktøyet gikk vinningen opp i spinningen.

Selv om det er gjort mye forskning på telefontriagering er det stor usikkerhet knyttet til effekter på pasientsikkerhet, fordelingseffekter og kostnadseffektivitet. I en systematisk litteraturgjennomgang fra 2016 fant man at funn var sprikende eller usikre for nesten alle endepunkter (13). Man ser at nytten av telefontriagering er svært sensitiv for eksterne betingelser. Hver undersøkelse må derfor forstås som en test av et spesifikt triageringssystem brukt for et spesifikt formål under spesifikke betingelser. Selv mellom land med relativt sammenlignbare helsetjenester kan slike betingelser variere mye. Entydige svar for hvordan "telefontriagering" fungerer kan derfor ikke gis.

Symptomsjekkere

Beskrivelse av symptomsjekkere

Symptomsjekkere er spesialiserte programmer som forsøker å finne ut hva som feiler pasienten med utgangspunkt i pasientens rapporterte symptomer (15, 16). Dataprogram som stiller diagnoser er ikke noe nytt. Allerede i 1974 ble det beskrevet et program som kunne skille akutt blindtarmsbetennelse fra uspesifikke mageplager med høyere treffsikkerhet enn leger (17). Kliniske beslutningsstøttesystemer er i mange tilfeller vist å fungere godt, og blir mer og mer vanlig i klinisk praksis (18). Mens mange kliniske beslutningsstøttesystemer tar utgangspunkt i spesifikke problemstillinger ("Har pasienten akutt blindtarmsbetennelse?" eller "Har pasienten blodpropp i foten?") forsøker symptomsjekkere å finne rett diagnose med utgangspunkt i generelle symptombilder ("magesmerter" eller "hevelse i ben"). Symptomsjekkere er ofte implementert som nettsider, men kommer også som apper for mobiltelefoner. Generelt tilbyr symptomsjekkere en grenseflate der bruker kan fylle inn sine symptomer og ofte får man spørsmål med tilknyttede svaralternativer å velge mellom. Man blir gitt nye tilpassede spørsmål helt til systemet enten stille en diagnose eller gir opp. Alternativt finnes det automatiserte chatte-tjenester som gir større muligheter for å rapportere symptomer som fritekst (19). Ofte vil symptomsjekkerens foreslåtte diagnoser listes opp etter sannsynlighetsgrad, sammen med en anbefaling for hva pasienten kan gjøre videre. Pasienten kan da f.eks. rådes å ringe medisinsk nødnummer, kontakte legevakt eller evt. fastlege. Alternativt kan det gis råd for hvordan antatt tilstand kan behandles uten å involvere helsevesenet. Symptomsjekkere er på få år blitt svært populære. Nasjonale og private aktører rapporterer i dag millioner av brukere (20-23).

Manuell triagering gjort av høyt kvalifisert personell er ressurskrevende. Om en datamaskin kunne gjort denne jobben ville det åpenbart vært nyttig. På lang sikt kunne man også drømt om digitale symptomsjekkere som triagerer bedre enn mennesker. Symptomsjekkere kan analysere sykehistorier uten fordommer når det gjelder kjønn, utseende og sosioøkonomisk status. I tillegg kan de ha et sterkere beslutningsgrunnlag å jobbe med ettersom pasienter i noen situasjoner har lettere for å dele sykehistorien sin med datamaskiner (24, 25). Gode symptomsjekkere kunne bidratt til å forbedre ressursutnyttelsen i helsevesenet generelt. Samtidig kan dårlige symptomsjekkere forårsake overforbruk av helsetjenester og/eller påføre skade for den enkelte pasient.

Hvor gode er symptomsjekkere?

Hvorvidt det er en god eller dårlig ide å bruke symptomsjekkere for å triagere pasienter avhenger av hvor godt eller dårlig de fungerer.

I flere undersøkelser har man testet symptomsjekkeres diagnostiske presisjon opp mot kunstige pasienthistorier. Symptomsjekkere blir matet med symptomer forenelig med klassiske sykdomspresentasjoner. Deretter ser man om de har funnet rett diagnose, og om de gir gode triageringsråd i de tilfeller der det tilbys. Generelt har man funnet at diagnostisk treffsikkerhet er lav, og at triageringsråd som gis er relativt risikoaverse [28]. Samtidig er det stor forskjell mellom de beste og dårligste systemene. De dårligste systemene klarer i noen undersøkelser bare å finne rett diagnose eller triageringsråd i ca. 1/3 av tilfellene [15]. Til sammenligning klarer de beste systemene å treffe rett i opp mot 70-80% av tilfellene. Av spesiell interesse er evalueringer av et system kalt "Babylon symptom checker". I to artikler beskrives systemet å prestere like godt eller bedre enn leger, men ingen av disse artiklene har gått gjennom fagfelle-vurdering. Studiene er lovende, men foreløpig av for lav kvalitet til at det kan konkluderes rundt effektivitet (26, 27).

For å optimalisere treffsikkerhet vil symptomsjekkere ofte bygge på en sannsynlighetsmodell som tar høyde for hvor vanlige sykdommer er i befolkningen generelt. Slike algoritmer vil naturlig helle til å tro at pasienter har vanlige sykdommer. Dette fordi en klassisk presentasjon av en svært sjelden sykdom ofte vil være sjeldnere enn en atypisk presentasjon av en vanlig sykdom. Symptomsjekkere presterer derfor bedre når de brukes av unge og friske pasienter som sannsynligvis har vanlige sykdommer (15, 28, 29). Samtidig er alvorlige men sjeldne sykdommer ofte de man er mest opptatt av å fange opp. I virkeligheten tilpasses derfor utredning og behandling ikke bare etter hva som er mest sannsynlig, men også etter hva som er viktigst å ikke gå glipp av. Noen symptomsjekkere er stilt inn slik at de velger ut den mest alvorlige diagnosen de ikke klarer å utelukke. Dette vil kunne øke pasientsikkerheten, men påvirker også systemets spesifisitet og nytteverdi (30).

Ikke alle symptomsjekkere dekker alle typer sykdommer. Om de kun kan brukes for avgrensede problemstillinger kan de likevel være nyttige fordi noen sykdommer står for en relativt stor andel av det totale pasientvolumet. For eksempel er en symptomsjekker som bare dekker luftveisinfeksjoner vist å kunne avlaste fastleger noe (31). Jo mindre kompleksitet man trenger å ta høyde for, jo lettere er det å lage effektive systemer. I dag er det slik at de fleste tilgjengelige symptomsjekkere har som grunnleggende antagelse at pasienten kun har én diagnose. Multisyke pasienter har ofte komplekse symptombilder påvirket av flere underliggende tilstander. De sykdomsspesifikke retningslinjene mange symptomsjekkere er basert på vil i slike situasjoner være mindre relevante (32). Dette er et stort problem fordi de multisyke utgjør en stor og viktig pasientgruppe (33).

I 2017 ble det gjennomført et piloteringsprosjekt for symptomsjekkere i 4 regioner i England. Det underliggende beslutningsstøtteverktøyet for telefontriagering i England ble gjort tilgjengelig på nett sammen med 3 andre systemer. De fire systemene ble til sammen gjort tilgjengelig for 7.53 millioner innbyggere. Foreløpig er kun et utkast av den ferdige rapporten tilgjengelig (21, 34). I utkastet kan man lese at pasienter som brukte symptomsjekkere ble triagert til et lavere omsorgsnivå sammenlignet med de som ringte inn på telefon. Samtidig var det tegn som tydet på at disse to gruppene ikke var direkte sammenlignbare. Resultater fra spørreundersøkelser viste at mange brukte symptomsjekkerne på nett hvis de selv opplevde at de ikke hadde behov for akutt helsehjelp. Om de allikevel ble anbefalt av triageringsverktøyet å oppsøke akutt hjelp valgte mange derfor å ignorere dette rådet.

Det er mangel på studier fra primærhelsetjenesten hvor symptomsjekkere testes i noe som minner om reelle kliniske situasjoner. Erfaringer fra utlandet tyder på at pasienter er villige til å ta i bruk

slike systemer, men at det er usikkerhet knyttet til viktige endepunkter som pasientsikkerhet, kostnadseffektivitet og fordelingseffekter (29).

Symptomrapportering før konsultasjon

For å bli triagert på nett må pasientene rapportere inn sine symptomer. Kan denne rapportering også komme til nytte i andre sammenhenger, som i konsultasjonen mellom fastlege og pasient?

E-konsultasjon

Ved bruk av e-konsultasjon vil det være nyttig om pasienten på forhånd rapporterer inn symptomene sine slik at legen kan vurdere beste konsultasjonsform. Vi har funnet få studier som undersøker symptomrapportering før e-konsultasjon. I forkant av e-konsultasjon i eConsult, må pasientene fylle ut et online-skjema (35). Ansvarlig lege kan så triagere pasienten til en passende konsultasjonsform basert på informasjonen pasienten legger inn. Tekniske utfordringer gjorde det vanskelig å få til en online toveis-konsultasjon i denne studien. Legene hadde valget mellom å se pasienten på legekantoret, ta en telefonkonsultasjon, eventuelt gi (ny) resept eller helseinformasjon. Systemet er pilotert flere steder i Storbritannia, men er ikke vist å spare inn tid for leger (36, 37).

I en pilotstudie fra USA rapporterte pasienter inn en strukturert sykehistorie i forkant av en e-konsultasjon. Leger opplevde at dette gjorde det lettere å behandle forespørsler fordi sykehistorien ble lettere tilgjengelig og også mer komplett. Dette førte til at de sjeldnere trengte å ta kontakt med pasienten for å få utfyllende informasjon (38).

Deling av helseinformasjon med legen

Studier viser også at pasienter er villige til å dele informasjon med legen i forkant av en konsultasjon (8, 39-41). I de fleste studiene vi har funnet er det brukt nettbrett i venterommet, men det varierer hvilken informasjon pasientene legger inn og hvordan den brukes videre. For eksempel ba Foucher-Urchy et al pasientene registrere livsstilsdata (kosthold, stress, trening, depresjon, søvnproblemer, etc) (41). Denne informasjonen ble koblet med kliniske data fra journalen og kunne brukes som beslutningsstøtte i forebyggende helsehjelp. Studien viste at pasientenes gjennomføringsevne i forbindelse med livsstilsråd var lav på lengre sikt.

De fleste pasientene rapporterte tilbake at verktøyene kan ha positiv effekt på egen helse og at legene får en bedre forståelse for deres helse (8, 41). De fleste legene meldte også tilbake at pasientene tok godt imot verktøyet og at pasientenes involvering i egen helse økte.

Selv om både pasienter og leger er positive til verktøy for konsultasjonsforberedelse har de også uttrykt noen bekymringer, blant annet til personvern, brukervennlighet hos utvalgte pasientgrupper (eldre, dårlig syn, språk, etc) og økt press på de ansatte (8, 40). Pasientene mente også at en slik løsning ikke kunne erstatte informasjon gitt dem direkte av lege eller annet helsepersonell.

I de fleste studiene vi har funnet, er det brukt nettbrett for å innhentes symptomer mens pasienten venter på å komme inn til legen. En undersøkelse der tilfeldig utvalgte personer har fått spørsmål om hvordan de som pasient vil foretrekke å rapportere sine symptomer svarer de fleste at de ville valgt et verktøy de allerede bruker mye i hverdagen, som e-post og smarttelefon (39).

Pasientens prioritering av helseplager

En konsultasjon vil kunne bli bedre dersom pasienten på forhånd har tenkt gjennom og prioritert sine plager og får fram hva som er viktigst å behandle i konsultasjon. Dette gjelder uavhengig av konsultasjonsform. I én studie er det utviklet et verktøy der pasienter, mens de sitter i venterommet,

kan prioritere hva som er viktigst for dem å ta opp med legen (42, 43). Målet med studien var å se om bedre kommunikasjon med legen kunne gi bedre kvalitet på helsetjenesten hos pasienter som av ulike grunner tidligere ikke hadde fått god nok helsehjelp. Før konsultasjonen ble pasientene bedt om å prioritere én til to punkter fra en liste av 6 kategorier, i tillegg fikk de mulighet til å utdype i et fritekstfelt. Sammenlignet med kontrollgruppen var disse pasientene bedre forberedt til timen, men over tid var det ingen forskjell i kvaliteten på helsetjenestene i de to gruppene fikk (42, 43).

I en lignende studie fra 2017 ble pasienter med kroniske sykdommer i forkant av konsultasjon bedt om å fylle ut hvilke tema de ønsket å diskutere med legen (44). Denne informasjonen ble koblet med den elektroniske journalen. Pasientene syntes de kommuniserte bedre med legen og at de fikk diskutert de problemstillingene de syntes var viktige. Legene opplevde at en slik agenda var til nytte for å planlegge konsultasjonen. Lee et al understreker at det er viktig at en slik agenda ikke blir for omfattende (44).

Konklusjon

Denne hurtige kunnskapsoppsummeringen beskriver erfaringer med triagering i fastlegetjenesten, beskrevet i vitenskapelig litteratur og grålitteratur.

Digital triagering er et felt i rask utvikling. Det finnes i dag eksempler på at slike systemer kan være nyttige. Likevel er det fortsatt ikke nok kunnskap til å konkludere hvordan triageringsverktøy påvirker viktige endepunkter som kvalitet, pasientsikkerhet, effektivitet og fordeling av helseressurser. Innføring av slike systemer i helsevesenet er komplekse intervensjoner som i stor grad påvirkes av eksterne faktorer. Forberedelse til konsultasjon i form av symptomrapportering fører til bedre kommunikasjon med helsevesenet, men det er ikke gjort mye eller dyptgående forskning på feltet. Da helsesystem og demografiske og kulturelle ulikheter er store mellom land, ser vi at mange av resultatene vi finner fra utlandet er vanskelig å overføre til norske forhold.

Det anbefales å gjennomføre større studier eller piloter som kan besvare de viktigste utfordringene før en beslutter å implementere triageløsninger i primærhelsetjenesten.

Referanser

1. EY og Vista Analyse. Evaluering av fastlegeordningen. 2019.
2. Iversen HH BØ, Holmboe O. Pasienterfaringer med fastlegen og fastlegekontoret i 2018/19. Folkehelseinstituttet; 2019.
3. Clarke MAM, J. L.; Steege, L. M.; Koopman, R. J.; Belden, J. L.; Canfield, S. M.; Meadows, S. E.; Elliott, S. G.; Kim, M. S. Health information needs, sources, and barriers of primary care patients to achieve patient-centered care: A literature review. *Health Informatics J.* 2016;22(4):992-1016.
4. Van Riel NA, K.; Debbaut, P.; Van Hees, S.; Schoenmakers, B. The effect of Dr Google on doctor-patient encounters in primary care: a quantitative, observational, cross-sectional study. *BJGP Open.* 2017;1(2):bjgpopen17X100833.
5. Wallerstein N. What is the evidence on effectiveness of empowerment to improve health? 2006.
6. Castle-Clarke S, Imison C. The digital patient: transforming primary care. London: Nuffield Trust. 2016.
7. Ramsey IC, N.; Peters, M. D. J.; Eckert, M. A rapid review of consumer health information needs and preferences. *Patient Educ Couns.* 2017;100(9):1634-42.
8. Patel V, Hale TM, Palakodeti S, Kvedar JC, Jethwani K. Prescription Tablets in the Digital Age: A Cross-Sectional Study Exploring Patient and Physician Attitudes Toward the Use of Tablets for Clinic-Based Personalized Health Care Information Exchange. *JMIR Res Protoc.* 2015;4(4):e116.
9. Clay H, Stern R. Making time in general practice. Birmingham: NHS Alliance. 2015:59-63.
10. Murray JM, A.; Khan, M. S.; Lee, J. T.; Nelson, P. Use of the NHS Choices website for primary care consultations: results from online and general practice surveys. *JRSM Short Rep.* 2011;2(7):56.
11. Brant HD, Atherton H, Bikker A, Porqueddu T, Salisbury C, McKinstry B, et al. Receptionists' role in new approaches to consultations in primary care: a focused ethnographic study. *Br J Gen Pract.* 2018;68(672):e478-e86.
12. Rutle T. Allmennlegen og medarbeideren. *Utposten.* 2013;42(3):19-20.
13. Smits MH, S.; Huibers, L.; Giesen, P. Telephone triage in general practices: A written case scenario study in the Netherlands. *Scand J Prim Health Care.* 2016;34(1):28-36.
14. Campbell JL, Fletcher E, Britten N, Green C, Holt TA, Lattimer V, et al. Telephone triage for management of same-day consultation requests in general practice (the ESTEEM trial): a cluster-randomised controlled trial and cost-consequence analysis. *The Lancet.* 2014;384(9957):1859-68.
15. Semigran HL, J. A.; Gidengil, C.; Mehrotra, A. The effectiveness of symptom checkers for self-diagnosis and triage: Beyond "googling" symptoms. *Journal of General Internal Medicine.* 2015;2:S271.
16. Semigran HLL, J. A.; Gidengil, C.; Mehrotra, A. Evaluation of symptom checkers for self diagnosis and triage: Audit study. *BMJ (Online).* 2015;351.
17. De Dombal FT, Leaper DJ, Horrocks JC, Staniland JR, McCann AP. Human and computer-aided diagnosis of abdominal pain: further report with emphasis on performance of clinicians. *Br Med J.* 1974;1(5904):376-80.
18. Kawamoto K, Houlihan CA, Balas EA, Lobach DF. Improving clinical practice using clinical decision support systems: a systematic review of trials to identify features critical to success. *BMJ.* 2005;330(7494):765-.
19. Bates M. Health Care Chatbots Are Here to Help. *IEEE pulse.* 2019;10(3):12-4.
20. Aetna brings new iTriage employer technology to mid-sized businesses [press release]. 2013.
21. Armstrong S. The apps attempting to transfer NHS 111 online. *BMJ.* 2018;360:k156.
22. Healthdirect Australia. Annual Report 17-18.
23. Wyatt JC. Fifty million people use computerised self triage. *BMJ : British Medical Journal.* 2015;351:h3727.
24. Fernando B, Kalra D, Morrison Z, Byrne E, Sheikh A. Benefits and risks of structuring and/or coding the presenting patient history in the electronic health record: systematic review. *BMJ quality & safety.* 2012;21(4):337-46.

25. Lilford RJ, Kelly M, Baines A, Cameron S, Cave M, Guthrie K, et al. Effect of using protocols on medical care: randomised trial of three methods of taking an antenatal history. *BMJ*. 1992;305(6863):1181-4.
26. Fraser H, Coiera E, Wong D. Safety of patient-facing digital symptom checkers. *The Lancet*. 2018;392(10161):2263-4.
27. Nateqi J, Lin S, Krobath H, Gruarin S, Lutz T, Dvorak T, et al. From symptom to diagnosis—symptom checkers re-evaluated: Are symptom checkers finally sufficient and accurate to use? An update from the ENT perspective. *HNO*. 2019;67(5):334-42.
28. Sole ML, Stuart PL, Deichen M. Web-based triage in a college health setting. *Journal of American college health : J of ACH*. 2006;54(5):289-94.
29. Chambers DC, A. J.; Johnson, M.; Preston, L.; Baxter, S. K.; Booth, A.; Turner, J. Digital and online symptom checkers and health assessment/triage services for urgent health problems: Systematic review. *BMJ Open*. 2019;9.
30. Iacobucci G. NHS phone triage system sends too many to emergency departments, study finds. *BMJ*. 2015;351:h6486.
31. Little PS, B.; Andreou, P.; McDermott, L.; Joseph, J.; Mullee, M.; Moore, M.; Broomfield, S.; Thomas, T.; Yardley, L. Primary care randomised controlled trial of a tailored interactive website for the self-management of respiratory infections (Internet Doctor). *BMJ Open*. 2016;6(4):e009769.
32. Wallace E, Salisbury C, Guthrie B, Lewis C, Fahey T, Smith SM. Managing patients with multimorbidity in primary care. *BMJ (Clinical research ed)*. 2015;350:h176.
33. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet (London, England)*. 2012;380(9836):37-43.
34. NHS England. NHS111 online evaluation. Leeds; 2017.
35. Banks J, Farr M, Salisbury C, Bernard E, Northstone K, Edwards H, et al. Use of an electronic consultation system in primary care: a qualitative interview study. *British Journal of General Practice*. 2018;68(666):e1-e8.
36. Cowie J, Calveley E, Bowers G, Bowers J. Evaluation of a Digital Consultation and Self-Care Advice Tool in Primary Care: A Multi-Methods Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(5):02.
37. Edwards HB, Marques E, Hollingworth W, Horwood J, Farr M, Bernard E, et al. Use of a primary care online consultation system, by whom, when and why: evaluation of a pilot observational study in 36 general practices in South West England. *BMJ Open*. 2017;7(11):e016901.
38. Adamson SC, Bachman JW. Pilot study of providing online care in a primary care setting. *Mayo Clin Proc*. 2010;85(8):704-10.
39. Johansen MA, Berntsen G, Shrestha N, Bellika JG, Johnsen JA. An exploratory study of patient attitudes towards symptom reporting in a primary care setting. Benefits for medical consultation and syndromic surveillance? *Methods of information in medicine*. 2011;50(5):479-86.
40. Paul CL, Carey M, Yoong SL, D'Este C, Makeham M, Henskens F. Access to chronic disease care in general practice: the acceptability of implementing systematic waiting-room screening using computer-based patient-reported risk status. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*. 2013;63(614):e620-6.
41. Foucher-Urcuyo J, Longworth D, Roizen M, Hu B, Rothberg MB. Patient-Entered Wellness Data and Tailored Electronic Recommendations Increase Preventive Care. *J Am Board Fam Med*. 2017;30(3):350-61.
42. Grant RW, Lyles C, Uratsu CS, Vo MT, Bayliss EA, Heisler M. Visit Planning Using a Waiting Room Health IT Tool: The Aligning Patients and Providers Randomized Controlled Trial. *Annals of family medicine*. 2019;17(2):141-9.
43. Lyles CR, Altschuler A, Chawla N, Kowalski C, McQuillan D, Bayliss E, et al. User-Centered Design of a Tablet Waiting Room Tool for Complex Patients to Prioritize Discussion Topics for Primary Care Visits. *JMIR mHealth and uHealth*. 2016;4(3):e108.

44. Lee YK, Ng CJ, Low WY. Addressing unmet needs of patients with chronic diseases: Impact of the VISIT website during consultations. Journal of evaluation in clinical practice. 2017;23(6):1281-8.

Vedlegg 1: Metodebeskrivelse

Søket ble gjort i to faser. I første fase søkte vi etter litteratur som beskriver erfaringer med IKT-verktøy som hjelper fastleger som beskrevet i tematikken. I fase to søkte vi etter litteratur om de løsningene vi fant i fase én og løsninger vi allerede kjente til som sorteringsverktøy for fastlegeordningen. I tillegg har vi søkt etter artikler som siterer allerede inkluderte artikler, samt gjennomført usystematiske søk i vitenskapelige databaser og kilder for grålitteratur.

Resultater fra søk

Til sammen ble 1473 abstract vurdert for relevans etter søkene i fase 1 og 2. Vi valgte å inkludere 109 artikler for videre lesning av fulltekst. Det er i tillegg tatt inn artikler/rapporter og annen grålitteratur funnet gjennom usystematiske søk og siteringssøk. Til sammen har vi endt opp med å inkludere 44 artikler og rapporter i oversikten.

Fase 1: Søk med søketermer

Det er søkt i PubMed, Medline og Embase, i tillegg til Google og Google Scholar.

Søketermene i gruppe 1, 2 og 3 ble hver og en søkt i kombinert med søkegruppen "Web-baserte løsninger" OG "Fastlege/primærhelsetjeneste".

Gruppe 1:

triage OR "Electronic triage" OR etriage OR "e-triage" OR "Computerized self-triage" OR "web-based triage" OR "Self triage" OR "self-triage" OR "Triage system*" OR "Triage tool*" OR Symptom checker* OR "Diagnostic online tool*" OR "Health resource* on the web" OR "web-based healthcare service*" OR "Online diagnosis" OR "self-diagnosis" OR "self diagnosis" OR "self assessment" OR "Self-assessment tool*" OR "self-awareness tool*" OR "self-care advise tool*" OR "self-management tool*" OR Self-referral OR "Symptom-related site*" OR "Patient education" OR "access to information" OR "online support system"

Gruppe 2:

"gatekeeper" OR "computerized self-triage" OR "electronic triage" OR etriage OR "e-triage" OR "self-triage" OR triage OR "triage tool*" OR "triage system*" OR "web-based triage"

Gruppe 3:

"assessment of symptom*" OR "patient decision making" OR "patient report" OR "report by patient" OR self-disclosure[MeSH Terms] OR self-report[MeSH Terms] OR "reporting health indicators" OR Symptom assessment[MeSH Terms] OR "pre-consultation" OR "prior to consultation" OR "pre-report" OR "consultation report" OR "electronic symptom reporting" OR "reporting symptoms electronically" OR "structured symptom reporting"] "self-anamnesis"

Web-baserte løsninger:

["cell phone*" OR "mobile phone*" OR "mobile*" OR Digital* OR electronic* OR interactive OR online OR on-line OR mobile application[MeSH Terms] OR internet[MeSH Terms] OR Web OR "web-based" OR "internet-based" OR internet OR "ICT tool" OR "technological tool" OR "digital tool"]

Fastlege/primærhelsetjeneste:

AND [physician, family[MeSH Terms] OR physician, primary care[MeSH Terms]] OR general practitioner[MeSH Terms] OR "Family physician*" or "general physician*" or "general practitioner*" or "family doctor*" or "primary care doctor*" or

"primary care physician*" or "primary care provider*" or "primary doctor*" or "primary physician" OR care, primary health[MeSH Terms] OR "Primary care" OR "primary health care" OR "primary health*"]

Fase 2: Søk på systemer

Større systemer

- moet ik naar de dokter (“Should I see a doctor?”)
- NHS, herunder NHS Choices
- NHS111 online
- 1177.se
- eConsult
- Klinik (Finland)/ Klinik Healthcare Solutions UK Limited
- Sundhed.dk
- Collabodoc
- Doctrin
- Visibacare
- Confrere

Symptomsjekker

- MayoClinic Symptom Checker
- Healthline Symptom Checker
- MedlinePlus
- EverydayHealth.com
- WebMD symptom checker
- Babylon Diagnostic and Triage System
- The Isabel Symptom Checker