

Sykepleien

FAGUTVIKLING

Alder og teknologi utfordrer bruk av e-helse hos pasienter med hjertesvikt

Sykepleiere kan bidra til økt egenomsorg hos hjertesviktpasienter ved å styrke deres e-helsekompetanse.

Karoline Fjørtoft

Spesialsykepleier i kardiologisk sykepleie
Klinikk for hjertemedisin, St. Olavs hospital

Håvard Dalen

Overlege og ph. d.
Klinikk for hjertemedisin, St. Olavs hospital

Gunhild Brørs

Spesialsykepleier i kardiologisk sykepleie og ph. d.
Klinikk for hjertemedisin, St. Olavs hospital

Kardiologisk sykepleie

Undervisning

Fagutvikling og forskning

Helsekompetanse

Hovedbudskap

Høy alder, redusert egenomsorg, nedsatt kognitiv funksjon og lese-, skrive- og læreferdigheter påvirker e-helsekompetanse hos hjertesviktpasienter. Denne litteraturstudien undersøker faktorer som påvirker e-helsekompetanse og egenomsorg for å optimalisere bruken av e-helse hos hjertesviktpasienter.

E-helse er definert som bruk av helserelaterte tjenester gjennom informasjon- og kommunikasjonsteknologi (1). Det er vist at e-helse kan styrke hjertesviktpasientenes helsetjenestetilbud (2). Derimot har e-helse liten verdi om pasientens e-helsekompetanse hindrer effektiv bruk (3).

FAKTA

Definisjon av e-helsekompetanse

E-helsekompetanse handler om pasientenes ferdigheter og motivasjon til å søke, finne, forstå og ta i bruk informasjon om helse via elektroniske kilder, for så å kunne bruke kunnskapen til å ivareta egen helse og løse helseproblemer.

Kilder: Verdens helseorganisasjon (1), Thompson DR og medarbeidere (2), Norman CD og medarbeidere (3), Norgaard og medarbeidere (4)

E-helse har vist å redusere sykehusinnleggelser og helsekostnader og bedre oppfølgingen uavhengig av geografi (5). For at hjertesviktpasienter skal kunne utnytte e-helsetjenester bedre, er det behov for mer kunnskap.

Cirka 1 prosent av befolkningen i Norge lever med hjertesvikt, ifølge Folkehelseinstituttet (FHI) (6). Andelen øker til rundt 10 prosent for personer over 70 år (7). Hjertesvikt oppstår når hjertets evne til å pumpe blod ikke møter organenes behov for oksygen. Klassiske symptomer er dyspné og redusert arbeidstoleranse (7, 8).

«God evne til egenomsorg er viktig for å håndtere hjertesvikt.»

Prognosen avhenger av graden av hjertesvikt, men er ofte alvorlig. Behandlingen av hjertesvikt setter krav til pasientenes kunnskap (6, 8). God evne til egenomsorg er viktig for å håndtere hjertesvikt og oppnå god etterlevelse av medikamentelle og ikke-medikamentelle tiltak (9)

FAKTA

Egenomsorg

Egenomsorg kan deles inn i tre undergrupper:

- vedlikehold av egenomsorg, for eksempel korrekt medikamentadministrering
- monitorering av egenomsorg, for eksempel regelmessig vektkontroll
- håndtering av egenomsorg, for eksempel administrering av nødvendige medikamentendringer eller å kontakte helsehjelp

Hjertesviktpasienter med god egenomsorg har mer helsefremmende atferd og bedre livskvalitet, lavere innleggelsesrate og redusert dødelighet.

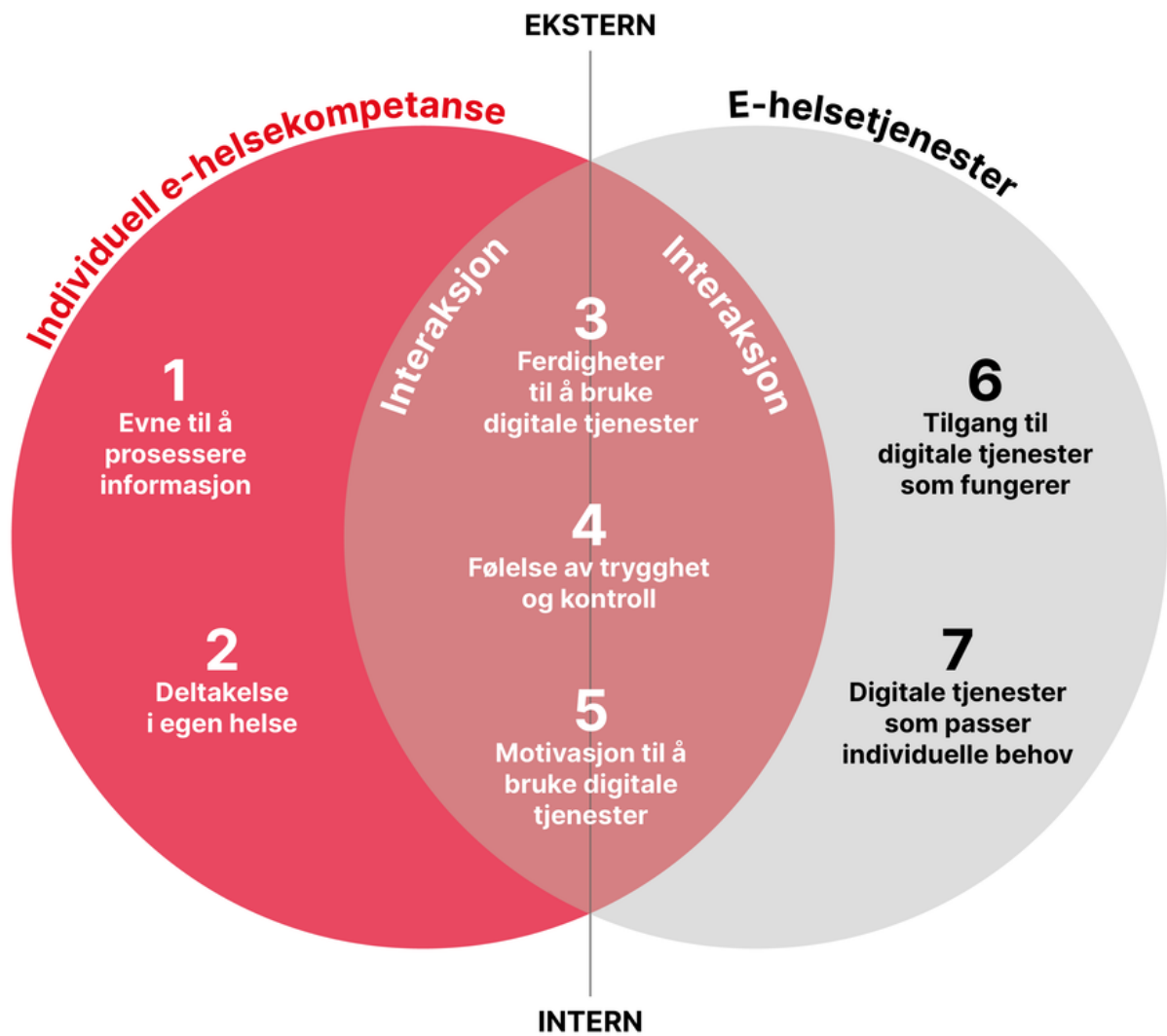
Kilder: Jaarsma T og medarbeidere (7), McDonough TA og medarbeidere (9), Brørs G og medarbeidere (11)

Redusert egenomsorg er et kjent problem hos hjertesviktpasienter (7). E-helse brukt i veiledning kan øke pasientenes kunnskap og styrke relasjonen mellom pasienter og sykepleiere (2). Tidligere studier rapporterer varierende erfaring med e-helse (10, 11). Derfor trenger vi å utvikle veltilpassede e-helseverktøy for å utnytte e-helse bedre i omsorgen av den enkelte pasient (5).

Her er et rammeverk for e-helsekompetanse


The e-health literacy framework (eHLF) definerer tre hovedkategorier fordelt på sju domener innen e-helsekompetanse (se figur 1).

Figur 1. E-helsekompetanse



Teksten i figuren er oversatt til norsk av Karoline Fjørtoft og gjengis med tillatelse fra Ole Norgaard. Kilde: Norgaard og medarbeidere (4).

Litteratursøk er gjort i Cinahl og Medline (Ovid) i november 2023 (se tabell 1).

Tabell 1. Litteratursøk

| # | Søkeord | Resultat |
|-----|----------------------------|----------|
| S1 | (MH Heart Failure+) | 49 215 |
| S2 | heart failure | 78 743 |
| S3 | S1 OR S2 | 78 804 |
| S4 | eHealth literacy | 346 |
| S5 | eHealth | 22 852 |
| S6 | (MH Computer Literacy) | 1454 |
| S7 | computer literacy | 1627 |
| S8 | «internet use» | 5325 |
| S9 | S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 | 29 335 |
| S10 | S3 AND S9 | 624 |

Inklusjonskriteriene var artikler publisert på engelsk eller skandinavisk språk etter 2013, og deltakerne måtte være pasienter over 18 år med påvist hjertesvikt. Videre måtte artiklene omhandle bruk av e-helse og e-helsekompetanse.

Faktaboksen under viser de åtte artiklene som ble inkludert: to kvalitative artikler (12, 13), fire kvantitative artikler (14–17), en artikkel med blandet kvantitativ og kvalitativ metode (18) og en systematisk oversiktsartikkel (19) som også inkluderte to av de siterte originalartiklene (16, 18).

FAKTA

Artiklene i litteratursøket

Forfatter: Wathne og medarbeidere 2023 (13)

Design: Semistrukturerte intervjuer, n = 38

Målsetting: Undersøke hvordan et sykepleierledet e-helseprogram kan bli designet best mulig for å skape aksept, støtte egenomsorg og bedre overgangen fra sykehus til hjem.

Hovedresultat: Pasienter trenger informasjon, trygging og veiledning når de bruker e-helse. E-helse kan brukes til å forstå, støtte og forbedre kunnskap. Kunnskap om e-helse kan være positivt og negativt i et system for oppfølging.

Forfatter: Farnood og medarbeidere 2022 (12)

Design: Analyse av individuelle poster publisert i helseforum for pasienter, n = 204

Målsetting: Undersøke typer av informasjon som pasienter med hjertesvikt søker etter på nettbaserte helseforum – og hvordan det påvirker avgjørelser, tillit og interaksjoner med helsepersonell.

Hovedresultat: Mange pasienter fant støtte i å snakke med likepersoner, men de opplevde mistillit til helsepersonell når de brukte helseforum.

Forfatter: Rodriguez Parra og medarbeidere 2022 (14)

Design: Tverrsnittstudie, n = 28

Målsetting: Undersøke kunnskap og ferdigheter i bruken av e-helsetjenester relatert til egenomsorg og «empowerment» hos pasienter med hjertesvikt.

Hovedresultat: E-helsekompetanse har en sterk relasjon til «empowerment» og pasientens egenomsorg.

Forfatter: Cajita og medarbeidere 2017 (16)

Design: Tverrsnittstudie, n = 129

Målsetting: Undersøke faktorer som påvirker bruk av m-helse (e-helse på mobil) hos eldre pasienter med hjertesvikt.

Hovedresultat: Pasientens behov må undersøkes ved bruk av e-helse. E-helse må være intuitivt og enkelt med høy grad av brukerkompetanse. Støtte fra helsepersonell motiverer eldre pasienter til å ta i bruk e-helse.

Forfatter: Chuang og medarbeidere 2019 (15)

Design: Spørreskjema, n = 141

Målsetting: Undersøke hvordan depressive symptomer, sosial støtte, e-helsekompetanse og kunnskap om hjertesvikt direkte og indirekte påvirker evne og selvtillit i egenomsorg.

Hovedresultat: E-helsekompetanse hadde direkte og positiv effekt på kunnskap om hjertesvikt og evne til egenomsorg.

Forfatter: Yun og medarbeidere 2022 (17)

Design: Substudie av randomisert klinisk studie, n = 178

Målsetting: Undersøke helseeffekter av e-helsetjenester til pasienter med hjertesvikt som har ulik e-helsekompetanse.

Hovedresultat: E-helse reduserte nye innleggelser relatert til hjertesvikt sammenliknet med standardoppfølgingen. Tilsvarende også ved lav utdanning og begrenset e-helsekompetanse.

Forfatter: Nguyen og medarbeidere 2017 (18)

Design: Semistrukturelle intervjuer, n = 28 / spørreskjemaer, n = 23

Målsetting: Identifisere ulike barrierer for implementering av teknologistøttet egenomsorg hos eldre pasienter med hjertesvikt.

Hovedresultat: Pasientene ønsket god egenomsorg, men det var varierende villighet til å iverksette bruk av e-helse.

Forfatter: Whitelaw og medarbeidere 2021 (19)

Design: Systematisk oversiktsartikkel, n = 29

Målsetting: Undersøke barrierer for å ta i bruk e-helse i kardiovaskulær behandling.

Hovedresultat: E-helse har stort potensial innen kardiovaskulær helse, men det er flere barrierer for å ta i bruk e-helse både for pasienter og helsepersonell.

Flere faktorer hindrer bruk av e-helse

Nedsatt kognitiv funksjon, redusert egenomsorg og høy alder hos hjertesviktpasienter gjør det vanskeligere å bruke e-helse (14, 18). Typisk kan nedsatt syn og hørsel hos eldre være en slik hindring (18). eHLF understreker at muligheten til å lese og skrive påvirker pasienters e-helsekompetanse (4).

Det er rapportert at personer med lav e-helsekompetanse har utfordringer med å finne digital informasjon som fremmer helse og forebygger sykdom. De ønsker derfor i begrenset grad å bruke e-helse i oppfølgingen av egen sykdom (20).

Pasient- og brukerrettighetsloven sier tydelig at pasientene skal ha nødvendig informasjon for å få innsikt i egen helse og behandling (21). Helsepersonell må derfor vurdere pasientens e-helsekompetanse – og bistå med å fremme slike kompetanse – om e-helse skal brukes i behandling og oppfølging (10).

Økt e-helsekompetanse har en direkte og positiv effekt både på kunnskap om hjertesvikt og graden av egenomsorg. Evnen til å innhente korrekt informasjon om tiltak ved hjertesviktforverring vil ha betydning for pasientens egenomsorg (14, 15, 18). Generell kunnskap om pasientens ansvar for egen helse og navigasjon i helsetjenesten er relatert til pasientens e-helsekompetanse (4).

Sykepleiere må veilede hjertesviktpasienter

Hjertesviktpasienter må selv følge med på tegn til at hjertesvikten blir verre. Egenmonitorering kan utføres ved bruk av e-helse, for eksempel telemonitorering via mobiltelefon som registrerer og overfører informasjon til helsetjenesten (6).

For at hjertesviktpasienter skal lykkes med egenmonitorering, må de ha kunnskap om hvordan teknologien skal brukes. Sykepleiere har en viktig rolle i opplæringen av pasientene (6). Det er i tråd med punkt 2.1 i de yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere: «Sykepleieren har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom og lidelse» (22).

«Hjertesviktpasienter kan oppleve at de ikke har fått god nok informasjon om sykdommen.»

Å benytte internett og digitale helseforum til å opprette kontakt med likepersoner kan virke positivt på egenomsorgen. Slike fora kan dessverre også bidra til mistillit til helsetjenesten generelt og sykepleiere spesielt (12, 13). Hjertesviktpasienter kan oppleve at de ikke har fått god nok informasjon om sykdommen. Pasientene i en studie rapporterte at helsepersonellet brukte et vanskelig fagspråk (12).

Tilgang til ulike brukerorganisasjoner, støttegrupper og validerte, troverdige nettsider med forskningsbasert informasjon har vært foreslått av både pasienter og helsepersonell som en mulig støtte for pasientene (13). Sykepleiere har ansvar for å veilede pasientene om hvor de finner pålitelig informasjon om helse på internett. Det kan bidra til at pasientene vurderer informasjonen mer kritisk og henvender seg til helsepersonell hvis de er usikre (2, 14).

Pasienter må føle seg trygge

De fleste hjertesviktpasientene har stor tillit til både helsepersonell og rådene de får fra helsepersonell. I en studie blant 129 eldre hjertesviktpasienter ønsket flertallet å ta i bruk e-helse via mobil om det ble anbefalt av helsepersonell, selv om de i utgangspunktet ikke hadde slike intensjoner (16).

eHLF understreker betydningen av at pasienter må føle kontroll og trygghet ved bruk av e-helse (4). Flere sentrale faktorer er avgjørende for om pasientene vil bruke slike tjenester (4, 13, 14, 18). Blant annet må e-helsetjenestene være intuitive, ha et enkelt brukergrensesnitt og være utformet på en måte som gjør det fordelaktig for pasienter uansett alder å bruke dem.

«Pasientenes forutsetninger for å bruke e-helse kan variere betydelig.»

E-helsetjenestene må være diagnosespesifikke, og språket må være enkelt og uten medisinsk terminologi. I tillegg må e-helsetjenestene utgjøre et tilskudd til – og ikke en erstatning for – de tradisjonelle helsetjenestene (13).

eHLF (4) synliggjør at motivasjon er en viktig faktor for at e-helse skal kunne bidra positivt for pasientenes helse (4). Enkelte pasienter ønsker ikke å bruke e-helsetjenester, og det må respekteres (19). Digitalt utenforskap kan oppstå når man ikke har mulighet til å bruke e-helsetjenester for å få helsehjelp. Pasientenes forutsetninger for å bruke e-helse kan variere betydelig (23).

Pårørende og sykepleieres kompetanse er avgjørende

Ved digitalt utenforskap eller manglende forutsetninger hos pasienten for å bruke e-helse kan pårørende være en viktig ressurs (17, 20). Pårørende kan bistå hjertesviktpasienter med å formidle deres behov og bidra til å hindre digitalt utenforskap (10).

Det er en klar sammenheng mellom e-helsekompetanse blant sykepleiere og deres alder, sivilstatus og utdanningsnivå (11). eHLF understreker hvor viktig det er at både sykepleiere og pasienter har ferdighetene som trengs for å engasjere seg aktivt i e-helse.

Sykepleierens e-helsekompetanse avhenger av evnen til å håndtere digital informasjon og ha de nødvendige ferdighetene for å bruke e-helse som et verktøy. Sykepleiere må være bevisst sin funksjon og rolle omkring bruken av e-helse. De må akseptere at e-helseinteraksjoner medfører mindre fysisk kontakt med pasientene (4, 19, 24), noe flere sykepleiere rapporterer som upersonlig (19, 24).

Sykepleiere er mindre villige til å ta i bruk e-helse om det betyr økt arbeidsmengde og medfører behov for å bruke flere datasystemer (19). Det er rapportert at 30 prosent av helsepersonell opplever hindringer med e-helse, som relateres til dårlige teknologiske og tekniske løsninger, finansielle restriksjoner eller manglende funksjonalitet (24).

Selv om enkelte sykepleiere kan være negativt innstilt til å bruke e-helse, er det viktig å huske at e-helse uansett brukes av mange pasienter. Sykepleiere spiller en nøkkelrolle i å gjøre e-helse til et best mulig tilskudd til den tradisjonelle helsetjenesten.

Pasienter må involveres i e-helseutviklingen

Å kartlegge spesifikke pasientgruppers behov er sentralt innen utviklingen av e-helse. Dersom pasientene involveres i utviklingen av ulike e-helseverktøy, kan de bli mer intuitive og mindre teknologisk utfordrende (14, 16, 18). Pasienter ønsker e-helsetjenester som samler all relevant helseinformasjon på en plass, hvor både pasienten selv og sykepleierne har tilgang (4).

Pasientsentrert sykepleie med søkelys på pasientens individuelle behov kan gjøre e-helse til et positivt hjelpemiddel og bidra til bedre behandlingstilbud for hjertesviktpasienter (4, 13, 17). Om pasienten blir forstått som en aktiv og likeverdig person, kan det føre til at vedkommende deltar aktivt i beslutninger om egen helse (10).

For å optimalisere behandlingen av hjertesviktpasienter er det vesentlig at pasientene får strukturert oppfølging. Det finnes flere modeller, for eksempel klinikkbasert fysisk oppfølging, telemonitorering med hjemmebasert oppfølging og hybrid oppfølging med fysisk og telemonitorert oppfølging.

«Det vesentlige er å finne en løsning som passer best for den enkelte pasienten.»

Det vesentlige er å finne en løsning som passer best for den enkelte pasienten (7). Implementering av e-helse kan øke antallet pasienter som får oppfølging, fordi avstanden til bosted og reisevei ikke påvirker tilbudet. E-helse kan derfor sikre at fysiske, psykososiale og økonomiske forhold hos pasientene i mindre grad påvirker lav etterlevelse av behandlingen og involvering i egen helse (14).

Sykepleiere bør i en tidlig fase gjennomføre en helhetlig vurdering av pasientens ferdigheter i bruk av e-helse. På denne måten kan pasientens muligheter for å utvikle god e-helsekompetanse bli en naturlig del av pasientsentrert behandling med mål om å fremme egenomsorg (17).

Pasientspesifikke faktorer spiller inn

I lys av rammeverket eHLF belyser denne litteraturstudien viktige faktorer som kan påvirke hjertesviktpasientenes e-helsekompetanse positivt og negativt. Selv innenfor den avgrensede gruppen som hjertesviktpasientene representerer, er det flere pasientspesifikke faktorer som kan utfordre optimaliseringen, slik som alder, syn og hørsel. For sykepleierne er ytre faktorer som dårlige teknologiske løsninger og økonomiske begrensninger de største hindringene for å ta i bruk e-helse.

Å styrke hjertesviktpasientens e-helsekompetanse kan bidra til bedre egenomsorg. For at utviklingen av e-helse skal optimaliseres, må det tilpasses de reelle behovene. Derfor er det viktig at både pasienter og sykepleiere involveres i utviklingen av e-helse. Sykepleiere bør kartlegge den enkelte pasientens e-helsekompetanse og involvere pårørende i pasientenes bruk av e-helse.

Basert på de tilgjengelige studiene er det god grunn til å tro at implementering av e-helse som tar hensyn til de spesifikke faktorene diskutert i denne litteraturstudien, kan forbedre pasientenes evne til egenomsorg. På denne måten kan e-helse bidra til bedre behandling for en stor gruppe hjertesviktpasienter.

Implikasjoner for praksis

- Det er behov for tilpassede e-helsetjenester for hjertesviktpasienter. Medvirkning fra både pasienter, pårørende og sykepleiere må være en naturlig del av utviklingen.
- Hjertesviktpasienters individuelle e-helsekompetanse bør kartlegges, slik at sykepleierne kan bidra positivt til styrket e-helsekompetanse når det er nødvendig.
- Økt e-helsekompetanse i befolkningen kan redusere samfunnets kostnader ved at flere følger tilpasset behandling bedre, noe som også kan føre til færre sykehusinnleggelseser.

Forfatterne oppgir ingen interessekonflikter.



TRENGER STØTTE: Nedsatt syn og hørsel kan være en grunn til at noen eldre vegrer seg for å ta i bruk e-helseverktøy. Foto: Mostphotos. Illustrasjon: Monica Hilsen

1. Verdens helseorganisasjon (WHO). eHealth [internett]. Genève: WHO; 2023 [hentet 4. november 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.emro.who.int/health-topics/ehealth/>
2. Thompson DR, Neubeck L, Gallagher R. Looking forward: the future of cardiovascular care. I: Jennings C, Astin F, Fitzsimons D, Lambrinou E, Neubeck L, Thompson DR, red. The ESC textbook of cardiovascular nursing. Oxford: Oxford University Press; 2022. s. 443–52.

3. Norman CD, Skinner HA. eHealth Literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *J Med Internet Res*. 2006;8(2):e9:2–9. DOI: [10.2196/jmir.8.2.e9](https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9)#
4. Norgaard O, Furstrand D, Klokke L, Karnoe A, Batterham R, Kayser L, et al. The e-health literacy framework: A conceptual framework for characterizing e-health users and their interaction with e-health systems. *KM&EL*. 2015;7(4):522–40. DOI: [10.34105/j.kmel.2015.07.035](https://doi.org/10.34105/j.kmel.2015.07.035)
5. Tromp J, Jindal D, Redfern J, Bhatt AB, Séverin T, Banerjee A, et al. World heart federation roadmap for digital health in cardiology. *Glob Heart*. 2022;17(1):61. DOI: [10.5334/gh.1141](https://doi.org/10.5334/gh.1141)
6. Folkehelseinstituttet (FHI). Forekomst av hjerte- og karsykdommer i 2021 [Internett]. Oslo: FHI; 4. oktober 2022 [hentet 12. juni 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/is/hjertekar2/forekomst-av-hjerte--og-karsykdommer-i-2021/>
7. Jaarsma T, Stromberg A, Lambrinou E, Protopapas A, Hill L, Ljubas A, et al. Care of the patient with heart failure. I: Jennings C, Astin F, Fitzsimons D, Lambrinou E, Neubeck L, Thompson DR, red. *The ESC textbook of cardiovascular nursing*. Oxford: Oxford University Press; 2022. s. 283–301.
8. Gullestad L. Hjertesvikt. I: Dalen H, Forfang K, Haugaa K, Istad H, Wiseth R, red. *Kardiologi: klinisk veileder*. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2019. s. 194–210.
9. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021;42(36):3599–726. DOI: [10.1093/eurheartj/ehab368](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368)
10. Stubberud DG. Sykepleierens funksjon og ansvar ved helsehjelp til pasienter med hjertesykdom. I: Stubberud DG, By K, red. *Sykepleie ved hjertesykdom*. Oslo: Cappelen Damm; 2022. s. 29–63.
11. Brørs G, Larsen MH, Hølvold LB, Wahl AK. eHealth literacy among hospital health care providers: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2023;23(1):1–13. DOI: [10.1186/s12913-023-10103-8](https://doi.org/10.1186/s12913-023-10103-8)
12. Farnood A, Johnston B, Frances SM. Understanding the use of heart failure online forums: a qualitative study. *J Cardiovasc Nurs*. 2021;21:374–81. DOI: [10.1093/eurjcn/zvab090](https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvab090)
13. Wathne H, Morken IM, Storm M, Husebø AML. Designing a future eHealth service for posthospitalization self-management support in long-term illness: Qualitative interview study. *JMIR Hum Factors*. 2023;10:e39391. DOI: [10.2196/39391](https://doi.org/10.2196/39391)
14. Rodríguez Parrado IY, Saldana DMA. Digital health literacy in patients with heart failure in times of pandemic. *Comput Inform Nurs*. 2022;40(11):754–62. DOI: [10.1097/CIN.0000000000000883](https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000883)
15. Chuang HW, Kao CW, Lin WS, Chang YC. Factors Affecting Self-care Maintenance and Management in Patient With Heart Failure. Testing a Path Model. *J Cardiovasc Nurs*. 2019;34(4):297–305. DOI: [10.1097/JCN.0000000000000575](https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000575)
16. Cajita MI, Hodgson NA, Budhathoki C, Han HR. Intention to use mHealth in older adults with heart failure. *J Cardiovasc Nurs*. 2017;32(6):1–7. DOI: [10.1097/JCN.0000000000000401](https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000401)
17. Yun S, Enjuanes C, Calero-Molina E, Hidalgo E, José-Bazán N, Ruiz M, et al. Usefulness of telemedicine-based heart failure monitoring according to 'eHealth literacy' domains: Insights from the iCOR randomized controlled trial. *Eur J Intern Med*. 2022;101:56–67. DOI: [10.1016/j.ejim.2022.04.008](https://doi.org/10.1016/j.ejim.2022.04.008)
18. Nguyen L, Keshavjee K, Archer N, Patterson C, Gwadry-Sridhar F, Demers C. Barriers to technology use among older heart failure individuals in managing their symptoms after hospital discharge. *Int J Med Inform*. 2017;105:136–42. DOI: [10.1016/j.ijmedinf.2017.06.001](https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.06.001)

19. Whitelaw S, Pellegrini DM, Mamas MA, Cowie M, Van Spall HGC. Barriers and facilitators of the uptake of digital health technology in cardiovascular care: a systematic scoping review. Eur Heart J Digit Health. 2021;2(1):62–74. DOI: [10.1093/ehjdh/ztab005](https://doi.org/10.1093/ehjdh/ztab005)
20. Le C, Finbråten HS, Pettersen KS, Guttersrud Ø, Joranger P. Befolkningens helsekompetanse, del I: The international health literacy population survey 2019–2021 (HLS19) – et samarbeidsprosjekt med nettverket M-POHL tilknyttet WHO-EHIL. Oslo: Helsedirektoratet; 2021. IS-2959. Tilgjengelig fra: https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/befolkningens-helsekompetanse/Befolkningens%20helsekompetanse%20-%20del%20I.pdf/_attachment/inline/e256f137-3799-446d-afef-24e57de16f2d:646b6f5ddafac96eef5f5ad602aeb1bc518eabc3/Befolkningens%20helsekompetanse%20-%20del%20I.pdf
21. Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven) LOV-2024-06-25-53 [hentet 4. november 2023]. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>
22. Norsk Sykepleierforbund (NSF). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere [internett]. Oslo: NSF; u.å. [hentet 20. november 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.nsf.no/group/725/yrkesetiske-retningslinjer-sykepleiere>
23. Digitaliseringsdirektoratet (Digdir). Rikets digitale tilstand 2023. Tema: Digitalt utenforskap [internett]. Oslo: Digdir; u.å. [hentet 20. november 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.digdir.no/rikets-digitale-tilstand/tema-digitalt-utenforskap/3568>
24. Direktoratet for e-helse. Helsepersonellundersøkelsen om e-helse 2022. Oslo: Direktoratet for e-helse; 2023. IE-111. Tilgjengelig fra: https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/helsepersonellundersokelsen-om-e-helse-2023/Rapport_helsepersonellundersokelsen%20om%20e-helse.pdf?download=false