NORSK HJERTESVIKTREGISTER

HJERTESVIKT I NORGE
RAPPORT FOR PASIENTER OG PÅRØRENDE
VEDLEGG TIL ÅRSRAPPORT 2022

UTARBEIDET AV:
NASJONALT SEKRETARIAT FOR NORSK HJERTESVIKTREGISTER
SEKSJON FOR MEDISINSKE KVALITETSREGISTRE
ST.OLAVS HOSPITAL HF

01.11.2023

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

HELSE MIDT-NORGE

KONTAKTINFORMASJON

REGISTERSEKRETARIATET

Faglig leder
Charlotte Björk Ingul

Kardiologisk rådgiver
Torfinn Eriksen-Volnes

Kst. Daglig leder
Marianne Lægran

Registerkoordinatorer
Eva Kjøl Slind
Carina Bach

Statistiker
Martin Brevik Blindheimsvik

KONTAKT OSS

E-postadresse
Norsk.Hjertesviktregister@stolav.no

Hjemmeside
https://www.kvalitetsregistre.no/register/hjerte-og-karsykdommer/norsk-hjertesviktregister

Postadresse
Norsk hjertesviktregister
St. Olavs hospital HF
Seksjon for medisinske kvalitetsregistre
Postboks 3250 Torgarden
7006 Trondheim

HVA ER NORSK HJERTESVIKTREGISTER?

Norsk hjertesviktregister er et nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for behandling gitt til pasienter med diagnosen hjertesvikt som er fulgt ved en Hjertesviktpoliklinikk i Norge. Det finnes ingen norske retningslinjer for diagnosesetting og behandling av hjertesvikt. Norsk Cardiologisk Selskap har vedtatt at behandling til pasienter med hjertesvikt skal følge anbefalingene fra den europeiske kardiologiforeningen (European Society of Cardilogy) som er gitt i ESC Guidelines fra 2021[1]. Ifølge ESC Guidelines 2021[1] så er tverrfaglig behandling og oppfølging av pasienter med hjertesvikt den sterkeste anbefaling. I Norge dekkes en slik tverrfaglig behandling best ved oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk.

Ved Hjertesviktpoliklinikken får pasienten opplæring om hvordan best leve med sykdommen, hvordan oppleve økt mestring av sykdommen, råd om fysisk aktivitet og kosthold, samt optimal justering av medisinene i henhold til anbefalingene[1]. Hensikten med Norsk hjertesviktregister er sørge for at pasienter med hjertesvikt får et likeverdig tilbud og behandling ved en Hjertesviktpoliklinikk uansett hvor de bor i landet. I tillegg skal opplysningene fra Norsk hjertesviktregister danne grunnlag for videre forskning på behandling av hjertesvikt.

Norsk hjertesviktregister er en del av Hjerte- og karregisteret som fikk en egen forskrift 1. januar 2012. Forskriften gir Norsk hjertesviktregister hjemmel til å samle inn opplysninger uten krav om samtykke fra pasienten. Norsk hjertesviktregister omfatter personer med hjertesvikt som har norsk fødselsnummer, er over 18 år som ikke har hjertesvikt som skyldes lungesykdom (disse pasientene skal ha en annen behandling for sin lungesykdom) og som får oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk. Alle Hjertesviktpoliklinikker i Norge er lovpålagt å registrere inn opplysninger om sine pasienter.

Norsk hjertesviktregister samler inn opplysninger tre ganger i løpet av pasientens oppfølging ved Hjertesviktpoliklinikkene:

1. Første besøk er det første besøket pasienten har ved Hjertesviktpoliklinikken etter at diagnosen er satt og pasient er utskrevet fra sykehus/poliklinikk eller henvist fra sin fastlege/spesialist.
2. Siste justeringsbesøk er når pasienten anses ferdig opplært til å forstå og håndtere sin hjertesvikt, og alle medisiner er ferdig justert så langt det lar seg gjøre. Planlagte prosedyrer, slik som intravenøs jerninfusjon, planlagt ICD*/CRT** eller angiografi med eventuelt blokking (PCI)***, skal også være gjennomført og pasienten skal ha gjennomført et planlagt treningsprogram.
3. Oppfølgingsbesøket skal foretas like over seks måneder etter siste justeringsbesøk.

Norsk hjertesviktregister innhenter informasjon om kjønn, alder, sykdomshistorie, risikofaktorer, medisiner, livssituasjon (som sivilstatus og boforhold), grad av fysisk aktivitet og om pasienten er henvist til veiledet treningstilbud med kompetent personell, samt om sykdomsrelatert livskvalitet og generell helsetilstand. Denne rapporten er laget med tanke på å gi enkelt tilgjengelig informasjon til pasienter og pårørende. Ønsker du mer utfyllende informasjon kan vi anbefale deg å lese «Årsrapport 2022» for Norsk hjertesviktregister. Den finner du her:
https://www.kvalitetsregistre.no/register/hjerte-og-karsykdommer/norsk-hjertesviktregister

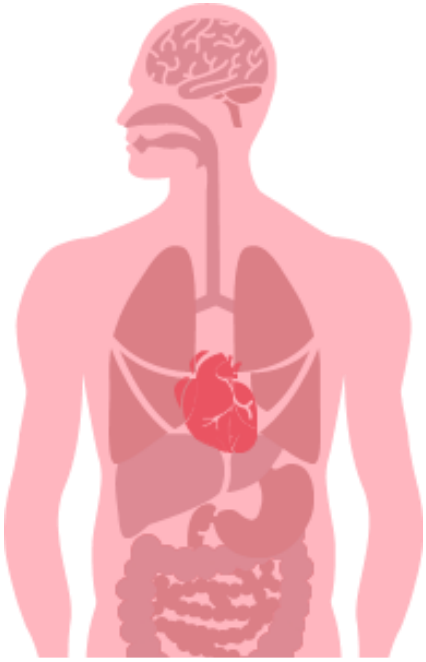
*/**/***Se side 19.

HVA ER HJERTESVIKT?

Hjertesvikt betyr at hjertet ikke er i stand til å pumpe nok blod til å tilfredsstille kroppens behov.

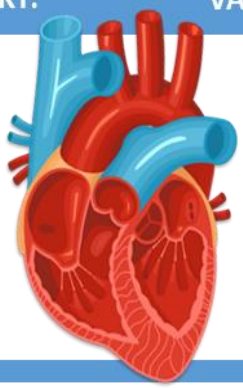
Det skyldes at hjertemuskelen enten er svekket eller for stiv. Ved en svekket hjertemuskulatur er hjertet sin pumpekraft nedsatt, mens ved et stift og lite elastisk hjerte blir trykket i hjertet unormalt høyt og hjerte pumper dårligere.

Hjertesvikt kan ha ulike årsaker.
Hjertesvikt utvikler seg gjerne over flere år, men det kan også oppstå akutt i etterkant av et stort hjerteinfarkt (koronarsykdom) og ved noen andre tilstander.



Hjertesvikt har en hyppig forekomst, spesielt blant eldre. Med en stadig eldre befolkning i Norge vil behovet for oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk være viktig for å ivareta pasientene og redusere deres symptomer. Nedenfor ser du en oversikt over de typiske årsakene til hjertesvikt redusert og lett nedsatt pumpekraft (HFrEF/HFmrEF) og den vanligste symptomene på hjertesvikt.

TYPISKE ÅRSAKER TIL HJERTESVIKT:	VANLIGE SYMPTOMER PÅ HJERTESVIKT:
Koronarsykdom	Tungpusthet
Klaffefeil	Hovne ben
Sykdom i hjertemuskelen	Vektendring
Hjerterytmeforstyrrelser	Hjertebank
Infeksjonssykdommer	Tretthet



Ved hjertesvikt med bevart pumpekraft (HFpEF) er årsaken kompleks og sammensatt, pasienter med sykdommer som høyt blodtrykk, hjerteflimmer, fedme, KOLS og søvnapne er mere utsatt. Symptomene er de samme som ved hjertesvikt med redusert pumpekraft (HFrEF).

DE TRE TYPENE AV HJERTESVIKT

Hjertet sin pumpekraft (kalt ejeksjonsfraksjon, forkortet til EF) er ett viktig mål på hjertet sin funksjon, og benyttes i utredning og oppfølging av pasienter med hjertesvikt. Pumpekraften er prosentandel blod som pumpes ut i et hjerteslag. En normal pumpekraft er på 60-65 % eller høyere. Det finnes tre forskjellige typer hjertesvikt:

1. HJERTESVIKT MED REDUSERT PUMPEKRAFT (HFrEF)

Hjertesvikt med redusert pumpekraft har en svekket hjertemuskulatur.
Svekkelsen medfører at hjertet ikke pumper ut tilfredsstillende mengde blod til kroppens behov.
Pasientene med redusert pumpekraft har en **pumpekraft på 40 % eller lavere.**

2. HJERTESVIKT MED LETT NEDSATT PUMPEKRAFT (HFmrEF)

Hjertesvikt med lett nedsatt pumpekraft har en har en lett svekket hjertemuskulatur.
Svekkelsen medfører at hjertet ikke pumper ut tilfredsstillende mengde blod til kroppens behov.
Pasientene med lett redusert pumpekraft har en **pumpekraft mellom 41-49 %.**

3. HJERTESVIKT MED BEVART PUMPEKRAFT MED STIVT HJERTE (HFpEF)

Hjertesvikt med bevart pumpekraft har en stiv og fortykket hjertemuskulatur.
Stivheten i hjertemuskulaturen medfører at hjertet ikke fyller seg med tilstrekkelig mengde blod slik at mengden blod som pumpes ut til kroppen blir for liten.
Pumpekraften er bevart på 50 % eller høyere.

Det er type 1 «Hjertesvikt med redusert pumpekraft (HFrEF)», som har best dokumentert behandling, denne behandlingen har vist reduserer dødelighet og innleggelser i sykehus. Det er derfor foreløpig flest pasienter med denne typen hjertesvikt som får oppfølging ved Hjertesviktpoliklinikker. Målet er at alle pasienter med hjertesvikt, uavhengig av hvilken type hjertesvikt, får oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk i nærheten av der de bor.

HJERTESVIKTPOLIKLINIKKER I NORGE

Det er anbefalt at alle sykehus som behandler akutt og kronisk hjertesvikt skal ha en Hjertesviktpoliklinikk. Ved Hjertesviktpoliklinikken skal pasienten motta undervisning om sin sykdom, få støtte til egenmestring, få kliniske undersøkelser som blodtrykk, vekt og hjerterytme utført, få justering av medisiner ved behov for endring, få utført funksjonstesting, og måling av helse- og sykdomsspesifikk livskvalitet, der målet er å øke pasientens egenomsorg, helse og livskvalitet.

Kartet viser områder i Norge som har en etablert Hjertesviktpoliklinikk i 2022, områder som starter Hjertesviktpoliklinikk i 2023 og områder som i dag ikke tilbyr Hjertesviktpoliklinikk.

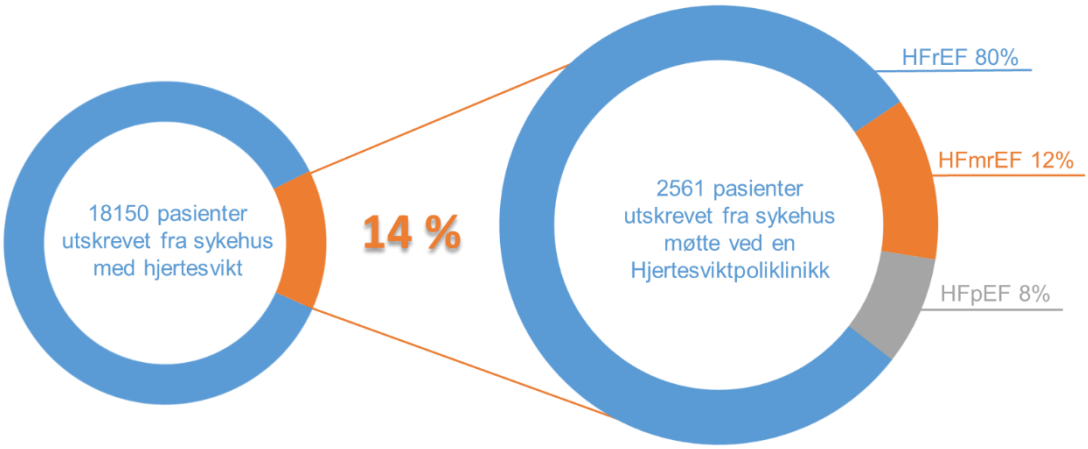
EN STOR FORBEDRING I 2022 ER AT ALLE HELSEFORETAK I NORGE HAR ET TILBUD OM HJERTESVIKTPOLIKLINIKK

Studier har vist at tverrfaglig oppfølging av pasienter med kronisk hjertesvikt fører til bedre livskvalitet, økt overlevelse og redusert antall sykehusinnleggelser på grunn av hjertesvikt[2-4]. I Norge tilbys denne tverrfaglige oppfølgingen ved Hjertesviktpoliklinikkene.

OPPFØLGING VED HJERTESVIKTPOLIKLINIKK

Hjertesvikt er en tilstand som ofte har et svingende forløp, hvor pasientene har behov for hyppige medisinjusteringer og laboratorieundersøkelser. Symptomforverringer medfører ofte sykehusinnleggelser, noe som kan forebygges med tett oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk.

I 2022 ble det utskrevet 18150 personer med hjertesviktdiagnosen som tidligere ikke har blitt registrert i Norsk hjertesviktregister, hvorav kun 14 % av disse pasientene fikk oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk. Av de 14 % hadde 80 % hjertesvikt med redusert pumpekraft (HFrEF), 12 % hadde hjertesvikt med lett nedsatt pumpekraft (HFmrEF) og 8 % hadde hjertesvikt med bevart pumpekraft med stivt hjerte (HFpEF).



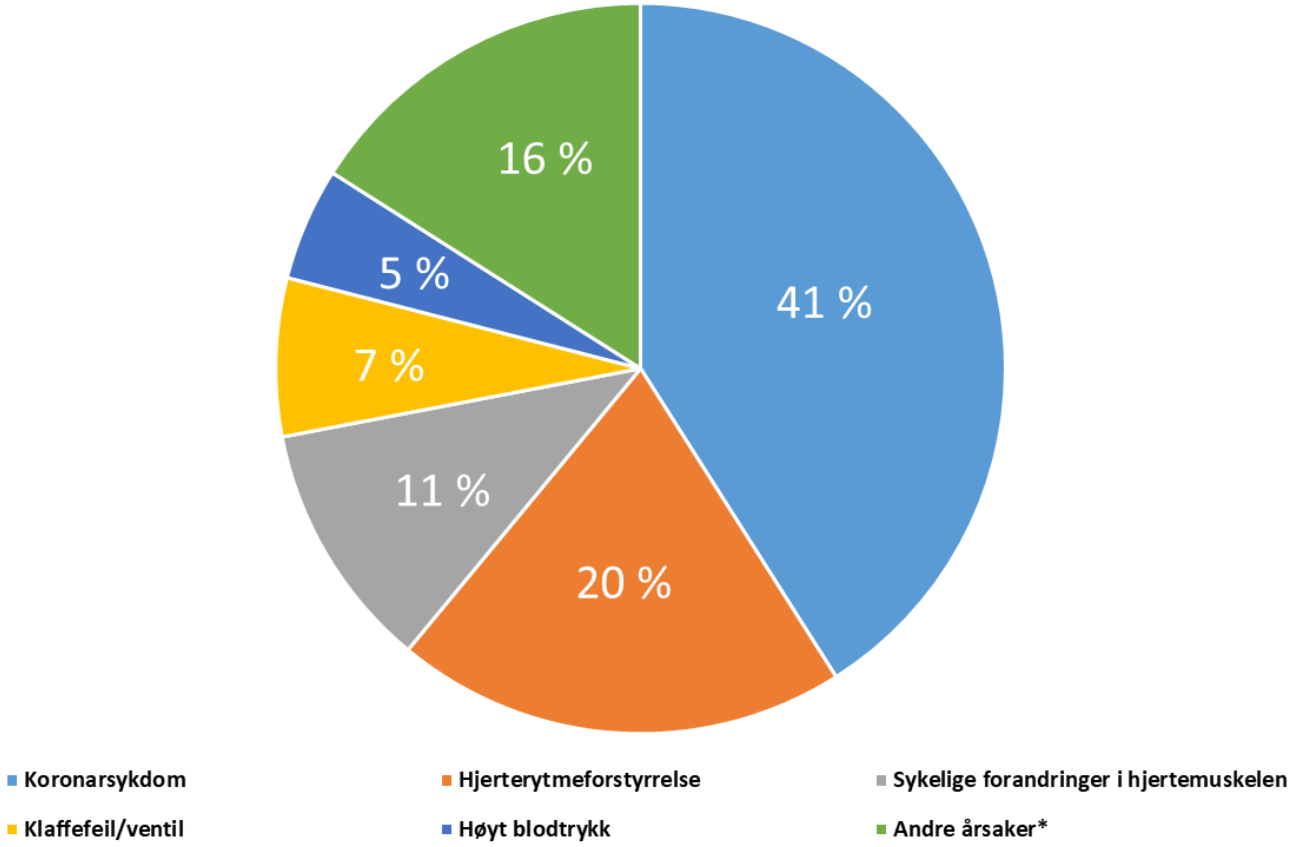
De europeiske retningslinjer[1] for behandling av pasienter med hjertesvikt sier at pasientene skal få oppfølging innen 28 dager etter utskrivelse fra sykehus. Kun 40 % av de 14 % som mottok oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk i 2022 fikk oppfølgingen innen anbefalt tid.

KUN 4 AV 10 PASIENTER FÅR OPPFØLGING VED HJERTESVIKTPOLIKLINIKK INNEN ANBEFALT TID

Ovenfor viser vi resultater basert på pasienter som ble henvist etter utskrivelse fra sykehus. Hvis man også legger til de pasientene som ble henvist fra fastlege og spesialist var det totalt 3481 som møtte ved en Hjertesviktpoliklinikk. Dette tilsvarer at cirka 2 av 10 mottok oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk (19 % av 18150). Dette viser at det dessverre er altfor få pasienter med hjertesvikt som får oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk.

ÅRSAKER TIL HJERTESVIKT

Av de som mottar oppfølging ved Hjertesviktpoliklinikkene er den hyppigste årsaken til hjertesvikt enten koronarsykdom eller hjerterytmeforstyrrelse.



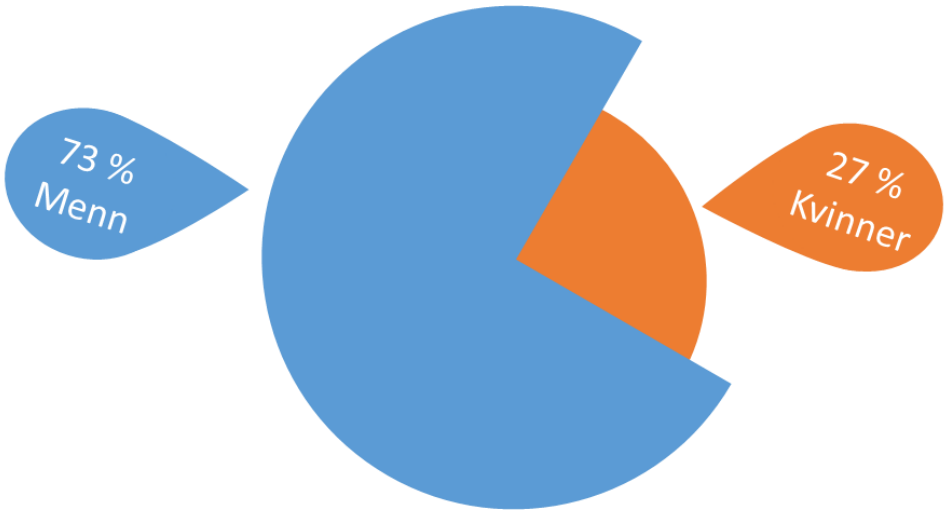
KORONARSYKDOMMER

Koronarsykdommer er en samlebetegnelse for sykdommer i blodårene som omkranser hjertet. Disse blodårene omtales gjerne som koronarateriner eller kransarterier. Sykdommene skyldes innsnevringer eller blokkeringer av koronarateriene. Den mest kjente koronarsykdommen er hjerteinfarkt.

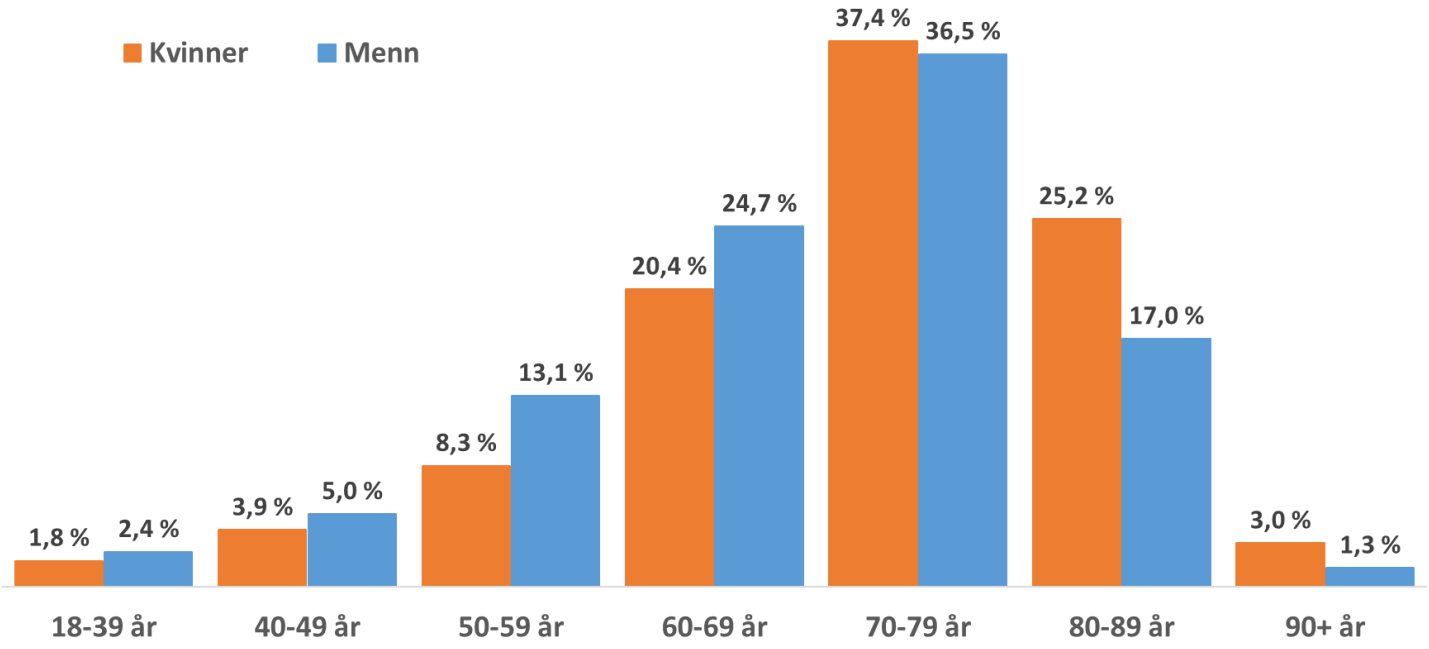
Andre årsaker* til hjertesvikt er cytostatikaindusert, takutsubo, kardial amyloidose, hypertrofisk cardiomyopati, arytmogen høyre ventrikkel cardiomyopati, medfødte hjertefeil, kanalopatier, andre årsaker og ukjent årsak.

ANDEL MENN OG KVINNER

Det er langt flere menn enn kvinner som får oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk. Ca. 7 av 10 (73 %) som følges opp ved Hjertesviktpoliklinikkene er menn.



I stolpediagrammet nedenfor kan du se prosentandelen menn og kvinner med hjertesvikt som blir fulgt opp ved Hjertesviktpoliklinikkene fordelt i aldergrupper.



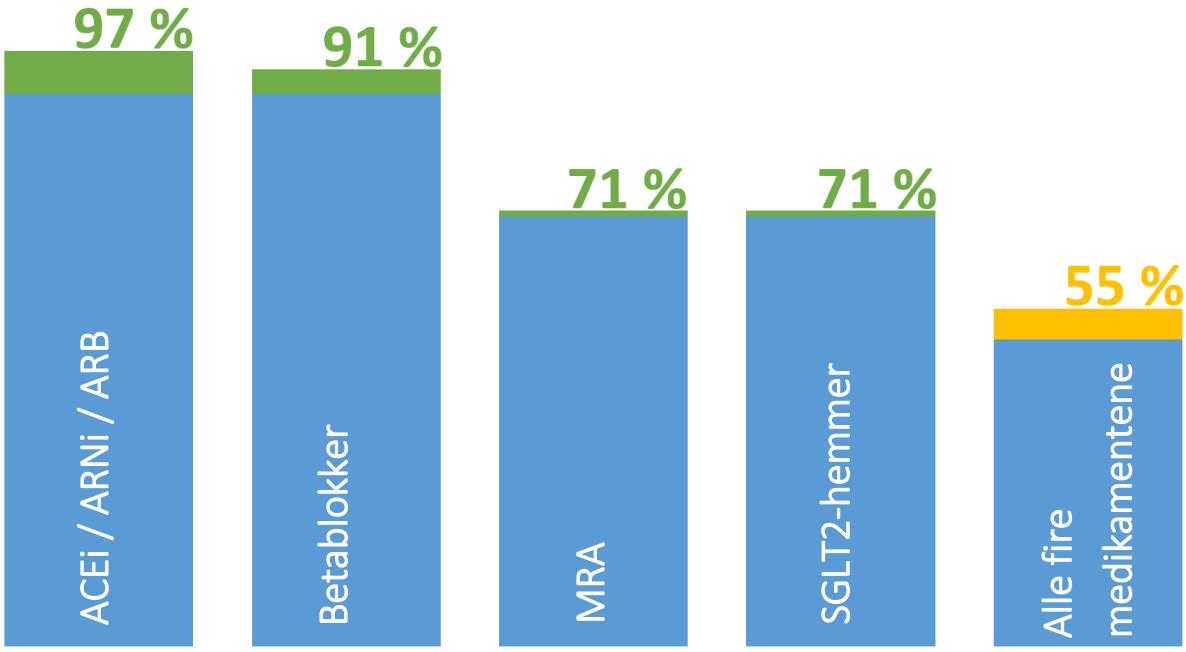
Opptil 70 år er det flere menn enn kvinner som mottar oppfølging, mens etter 70 år er det flere kvinner. Dette skyldes trolig at kvinner har en høyere antatt levealder.

MEDIKAMENTELL BEHANDLING

Når kroppen ikke mottar tilfredsstillende mengde blod, fører dette til at det blir igangsatt en rekke mekanismer for å kompensere. Er disse mekanismene aktivert over tid kan dette resultere i forverring av hjertesvikten. Det vil derfor være viktig å redusere igangsettelsen av disse mekanismene. Dette gjøres ved bruk av medisiner. Den medikamentelle behandlingen er tilpasset pasientens behov, både i henhold til hvilken type hjertesvikt pasienten har, og til hvilken medisin og dose pasienten tolererer best.

Det er hovedsakelig hjertesvikt med redusert pumpekraft (HFrEF) det har blitt forsket mest på. Disse pasientene er som regel også de som får tettest oppfølging av helsevesenet, i form behandling på Hjertesviktpoliklinikker. I 2021 kom det nye europeiske retningslinjer for behandling av hjertesvikt[1]. I disse retningslinjene ble det anbefalt at alle pasienter med redusert pumpekraft (HFrEF) skal behandles med fire medisiner: ACEi/ARNi/ARB, Betablokker, MRA og SGLT2-hemmer. Dette da kombinasjonen av disse fire medikamentene har vist seg å øke overlevelsen og redusere antall sykehusinnleggelser.

Nedenfor ser du et søylediagram over prosentandelen pasienter med redusert pumpekraft (HFrEF) som bruker disse medikamentene etter oppfølging ved Hjertesviktpoliklinikkene. Søylene med grønne prosentandeler viser en høy nasjonal måloppnåelse. Søylen med gul prosentandel viser moderat nasjonal måloppnåelse.



Pasientene som møter ved Hjertesviktpoliklinikkene i Norge er noe eldre enn i studiene slik at de kan ha høyere forekomst av blant annet lavt blodtrykk, nyresvikt og høy kalium som vanskeliggjør bruk av alle fire medikamentene. På sikt ønsker Norsk hjertesviktregister å se nærmere på medikamentell behandling av pasienter med lett nedsatt- og bevart pumpekraft med stivt hjerte når antallet av disse øker i registeret.

ACEi/ARNi eller ARB – Avlaster og beskytter hjertet

Disse tre medisinene brukes til å avlaste hjertet ved å redusere mostanden i blodomløpet. Dette gjør de ved at de utvider blodårene, og forhindrer at salt og vann samler seg i kroppen. Dette gjør det lettere for hjertet å pumpe blod rundt i kroppen og reduserer blodtrykket. Som pasient vil du få en av disse tre medikamentene så fremt det passer ditt individuelle sykdomsbilde. Hvilken av disse tre medisinene du får avhenger av din toleranse for disse medisinene.

Betablokker – Styrker hjertemuskulaturens evne til å trekke seg sammen og utvide seg

Betablokkere avlaster hjerte ved å redusere antall ganger hjertet slår i minuttet, slik at hjerte får mer tid til å fylle seg. Dette medfører at hjertet pumper langsommere slik at arbeidsbyrden til hjertet blir mindre. Denne reguleringen av antall ganger hjertet slår i minuttet beskytter også mot alvorlige rytmeforstyrrelser. På lik linje som ACEi/ARB/ARNi-medisinene utvider betablokkere også blodårene og reduserer blodtrykket noe.

MRA – Mildt væskedrivende som sparer kalium

Denne medisinen virker vanndrivende i nyrene (gir økt produksjon av urin) ved å øke utskillelsen av natrium i urinen samtidig som utskillelsen av kalium reduseres. De kalles derfor kaliumsparende vanndrivende. Videre har denne medisinen en hormonregulerende og blodtrykkssenkende virking. MRA hindrer også hjertemuskulaturen i å vokse og bli forstørret.

SGLT2-hemmer – Mildt væske- og sukkerdrivende

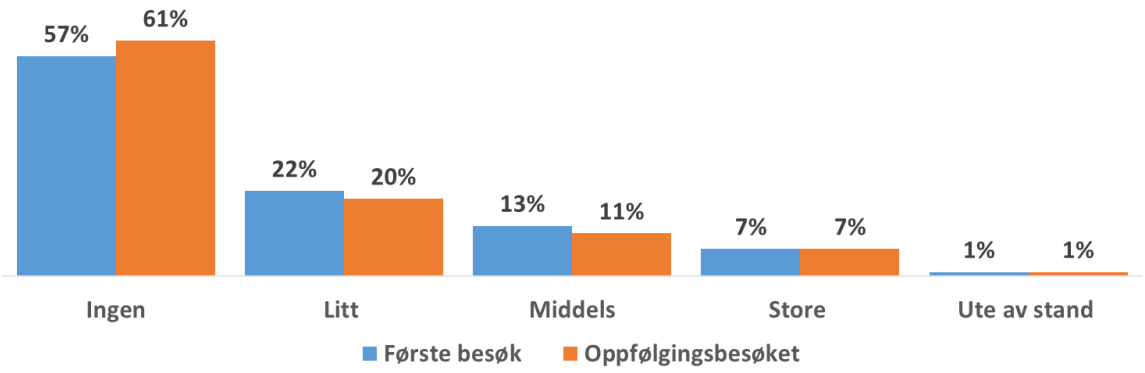
SGLT2-hemmer er en medisin som reduserer nyrenes oppsugning av sukker som gjør at overflødig sukker skilles ut i urinen sammen med salt og vann. Utskillelse av sukker i urinen assosieres med kaloritap og vektreduksjon. Behandling med denne medisinen fører til redusert belastning på hjertet og lindrer symptomer.

Kombinasjonen av disse fire medikamentene har dokumentert virkning på økt overlevelse og livskvalitet, samt redusert antall sykehusinnleggelser.

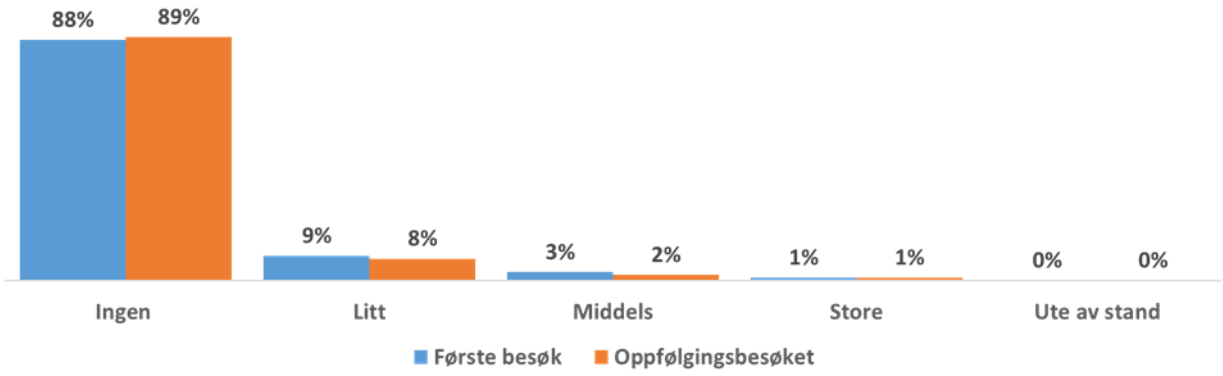
RESULTATER GENERELL HELSE

EQ-5D-5L er et standardisert skjema som brukes for å måle helseutfall hos pasienten. Skjemaet brukes ved både første besøk og oppfølgingsbesøket. Resultatene under vises for den samme pasienten i perioden 2019-2022. Totalt var det 3875 pasienter.

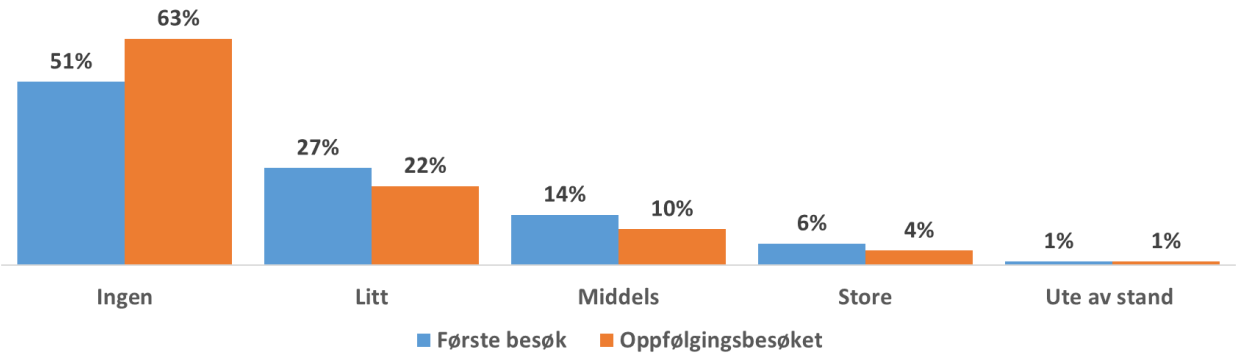
PROBLEMER MED Å GÅ



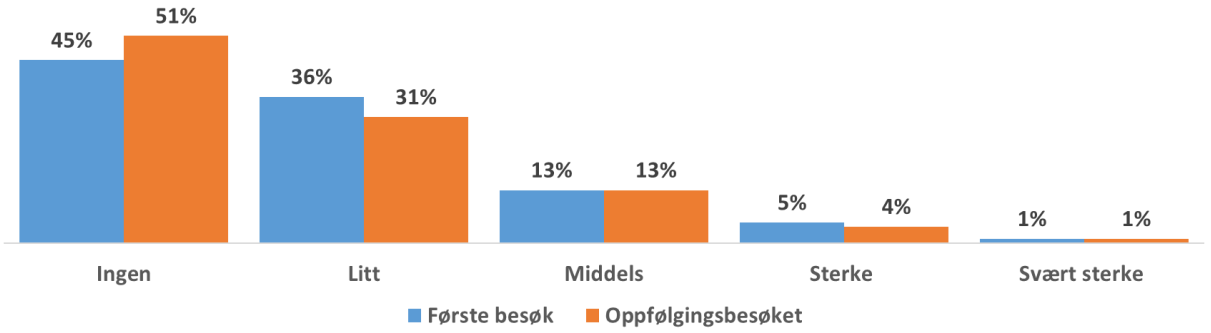
PROBLEMER MED Å VASKE OG/ELLER KLE PÅ MEG



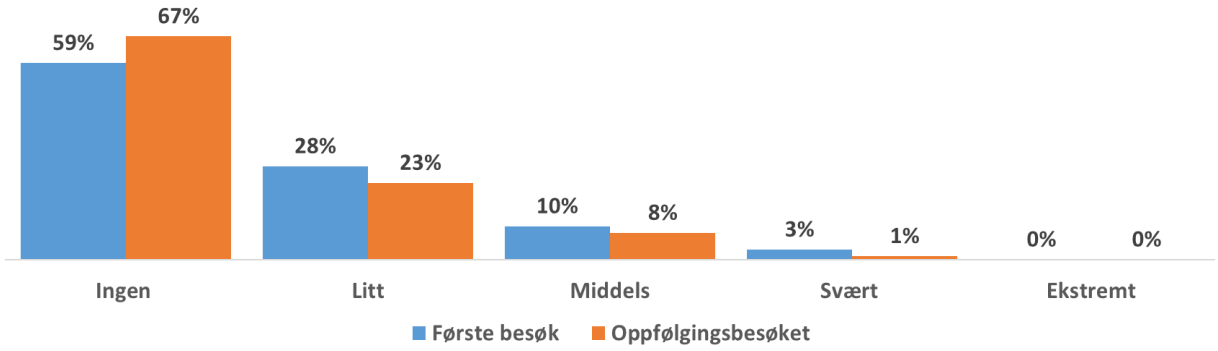
PROBLEMER MED Å UTFØRE DAGLIGE GJØREMÅL



HAR SMERTER OG UBEHAG

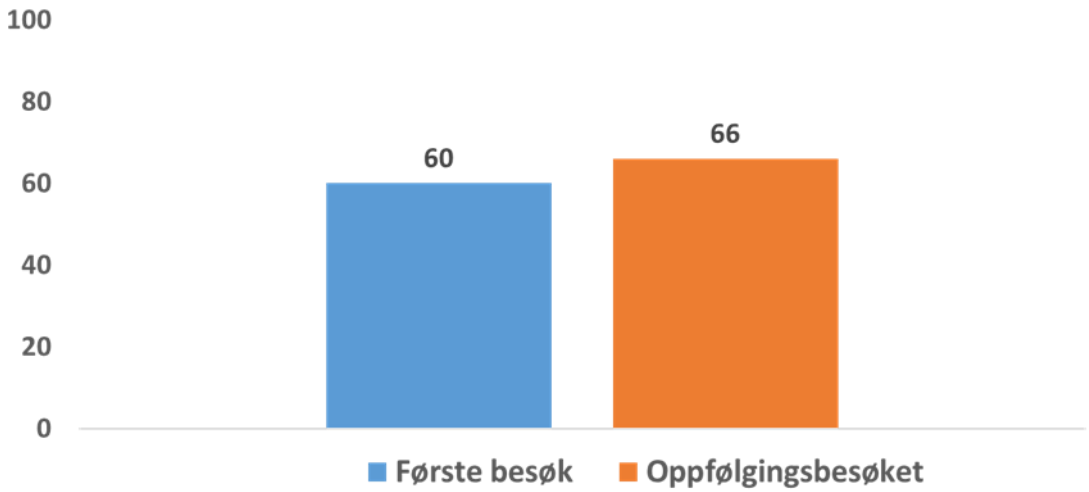


ER ENGSTELIG ELLER DEPRIMERT



HELSEN DIN I DAG PÅ EN SKALA FRA 0 – 100

I tillegg måler EQ VAS - spørsmålet under her hvordan pasientene vurderer sin egen helse på en skala fra 0 - 100, hvor 100 betyr den beste helsen og 0 betyr den dårligste helsen pasienten kan tenke seg. Her presenteres gjennomsnittsvar for alle pasientene på første besøk og oppfølgingsbesøket. Resultatet viser at pasientene vurdere sin egen helse litt bedre på oppfølgingsbesøket.



RESULTATER FYSISK AKTIVITET OG LIVSKVALITET

Hvis du har fått en hjertesviktdiagnose er det mye du kan gjøre selv for å bedre egen helse. Ved å være i fysisk aktivitet holder du pumpekraften til hjertet ved like. Det er derfor viktig at du som pasient mottar veiledet opptrening av kompetent personell, slik at du vet at du kan belaste deg. Med veiledet trening med kompetent personell tilpasses treningen til din situasjon og hvilken mosjon som passer deg best. Ved Hjertesviktpoliklinikkene i Norge skal du som pasient motta tilbud om henvisning til veiledet treningstilbud, enten ved sykehuset, et rehabiliteringssenter, et kommunalt tilbud eller andre veiledet treningstilbud med kompetent personell. På nasjonal basis var det cirka kun 1 av 4 pasienter med hjertesvikt (24 %) som ble henvist til et veiledet treningstilbud, noe som er en altfor lav andel.

KUN 1 AV 4 PASIENTER BLE HENVIST TIL VEILEDET TRENINGSTILBUD FRA KOMPETENT PERSONELL

Norsk hjertesviktregister har sett på årsaken til hvorfor så få pasienter med hjertesvikt blir henvist til veiledet treningstilbud med kompetent personell. Figuren under viser at halvparten av de som ikke ble henvist ønsket å trene på egen hånd. Men en ser også at i litt over 1 av 10 tilfeller (11 %) blir ikke pasienter med hjertesvikt henvist fordi det ikke eksisterer et veiledet treningstilbud med kompetent personell.

HØYERE AKTIVITETSNIVÅ OG BEDRE FYSISK FORM

Resultatene fra Norsk hjertesviktregister viser at pasientene med hjertesvikt trener mer etter oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk:

- Andelen pasienter som er i lett fysisk aktivitet (blir ikke svett/andpusten) i tre timer pr. uke eller oftere økte med 10 %

- Andelen pasienter som er i hard fysisk aktivitet (blir svett/andpusten) i minimum en time pr. uke økte med 14 %

Ved Hjertesviktpoliklinikkene skal det gjennomføres en 6-minutter gangtest både ved første besøk og ved siste justeringsbesøk. Studier har vist at 6-minutter gangtest er et godt mål på den samlede effekten av den totale behandlingen både når det gjelder medikamentell behandling, fysisk trening, prognose* og innleggelser etter siste justeringsbesøk[5, 6-12.]

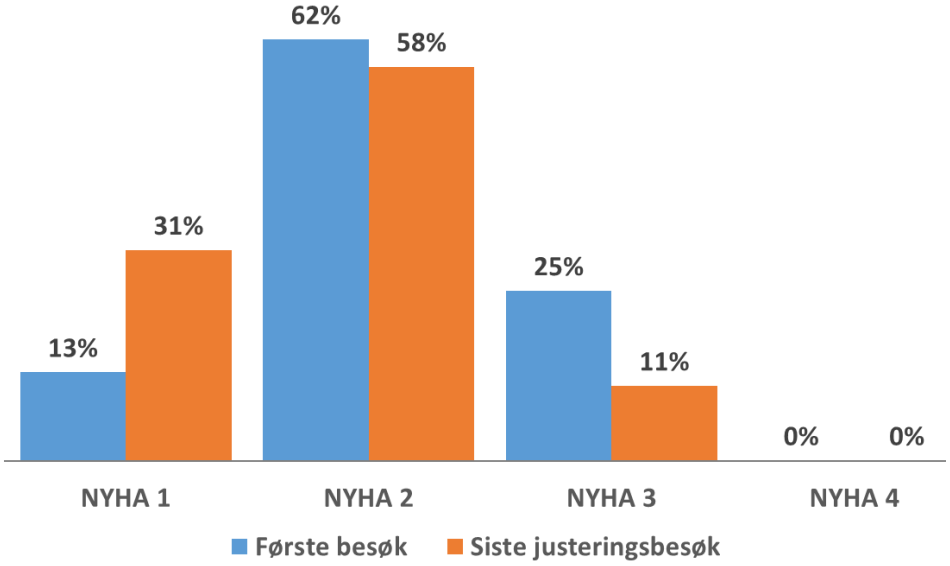
6-MINUTTER GANGTEST VISER EFFEKT AV MEDISINENE, FUNKSJONSNIVÅ, PROGNOSE OG INNLEGGELSER PÅ SYKEHUS

Nasjonalt hadde 73 % av pasientene med hjertesvikt en bedring i ganglengde på 6-minutter gangtest fra første besøk til siste justeringsbesøk.

* En prognose er en begrunnet gjetning/forutsigelse om hva som kommer til å skje i framtiden.

BEDRING AV NYHA - FUNKSJONSKLASSE

NYHA – funksjonsklasse viser en enkel inndeling av anstrengelsestoleranse hos pasienter med hjertesvikt. Inndelingen går fra NYHA 1 til 4, hvor 1 er den beste funksjonen. Under her vises endring i NYHA-klasse fra første besøk til siste justeringsbesøk hos pasienter med hjertesvikt som ble fulgt opp ved en Hjertesviktpoliklinikk i 2022, og som møtte opp ved begge besøkene (2403 pasienter). 35 % av pasientene opplevde bedring i NYHA-klasse.



ØKT LIVSKVALITET ETTER OPPFØLGING VED HJERTESVIKTPOLIKLINIKK

OPPFØLGING VED EN HJERTESVIKTPOLIKLINIKK ØKER LIVSKVALITETEN

Livskvalitet hos pasienter med hjertesvikt som møter ved en Hjertesviktpoliklinikk måles basert på pasientens egne svar på spørreskjemaet «Minnesota living with heart failure Questionnaire» ved både første besøk og oppfølgingsbesøket. Ved oppfølgingsbesøket rapporterer 70 % av pasientene at de opplever økt livskvalitet fra første besøk.

Økt livskvalitet etter oppfølging ved en Hjertesviktpoliklinikk indikerer at pasientene har fått god behandling ved Hjertesviktpoliklinikken. Økt livskvalitet er også assosiert med færre reinnleggelser på sykehus og økt overlevelse hos pasienter med hjertesvikt[13-15], og kan således gi en bedre prognose for pasienter med hjertesvikt.

RESULTATER INNLEGGELSER SYKEHUS

FÆRRE INNLEGGELSER PÅ SYKEHUS ETTER OPPFØLGING HJERTESVIKTPOLIKLINIKK

I internasjonale studier angis ofte innleggelsesfrekvensen for pasienter med hjertesvikt å være mellom 30-50 % i løpet av 6 måneder og rundt 20-30 % innen 30 dager etter et sykehusopphold for hjertesvikt[16-21].

Tabellen under viser at det i 2022 var kun 7,4 % av pasienter som ble innlagt i de 6 første månedene etter siste justeringsbesøk ved Hjertesviktpoliklinikken, noe som er et svært godt resultat. Få sykehusinnleggelser regnes som en god indikator på effekten av behandlingen.

Regionale helseforetak	2019	2020	2021	2022
Helse Sør-Øst	10 %	8 %	6.6 %	7.7 %
Helse Vest	10 %	9.4 %	9.1 %	5.7 %
Nasjonalt	9.4 %	8.7 %	7.4 %	7.4 %
Helse Midt-Norge	7.7 %	9.4 %	8 %	7 %
Helse Nord	8.2 %	10 %	7.8 %	9.3 %

Alle regionale helseforetak og nasjonalt har synkende antall innleggelser.

DET ER EN SAMMENHENG MELLOM FÅ INNLEGGELSER OG ØKT OVERLEVELSE OG BEDRE LIVSKVALITET

REFERANSER LITTERATUR OG BILDER

1. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Bohm 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.
2. Lund LH, Carrero JJ, Farahmand B, Henriksson KM, Jonsson A, Jernberg T, et al. Association between enrolment in a heart failure quality registry and subsequent mortality-a nationwide cohort study. Eur J Heart Fail. 2017;19(9):1107-16.
3. Morton G, Masters J, Cowburn PJ. Multidisciplinary team approach to heart failure management. Heart. 2018;104(16):1376-82.
4. Stromberg A. Nurse-led heart failure clinics improve survival and self-care behaviour in patients with heart failureResults from a prospective, randomised trial. European Heart Journal. 2003;24(11):1014-23.
5. Forman DE, Fleg JL, Kitzman DW, Brawner CA, Swank AM, McKelvie RS, et al. 6-min walk test provides prognostic utility comparable to cardiopulmonary exercise testing in ambulatory outpatients with systolic heart failure. J Am Coll Cardiol. 2012;60(25):2653-
6. Fan Y, Gu X, Zhang H. Prognostic value of six-minute walk distance in patients with heart failure: A meta-analysis. Eur J Prev Cardiol. 2018:2047487318797400.
7. Ingle L, Rigby AS, Carroll S, Butterly R, King RF, Cooke CB, et al. Prognostic value of the 6 min walk test and self-perceived symptom severity in older patients with chronic heart failure. Eur Heart J. 2007;28(5):560-8.
8. Rasekaba T, Lee AL, Naughton MT, Williams TJ, Holland AE. The six-minute walk test: a useful metric for the cardiopulmonary patient. Intern Med J. 2009;39(8):495-501.
9. Matsumoto K, Xiao Y, Homma S, Thompson JLP, Buchsbaum R, Ito K, et al. Prognostic impact of 6 min walk test distance in patients with systolic heart failure: insights from the WARCEF trial. ESC Heart Fail. 2021;8(2):819-28.
10. Grundtvig M, Eriksen-Volnes T, Orn S, Slind EK, Gullestad L. 6 min walk test is a strong independent predictor of death in outpatients with heart failure. ESC Heart Fail. 2020.
11. Passantino A, Lagioia R, Mastropasqua F, Scrutinio D. Short-term change in distance walked in 6 min is an indicator of outcome in patients with chronic heart failure in clinical practice. J Am Coll Cardiol. 2006;48(1):99-105.
12. Ingle L, Cleland JG, Clark AL. The relation between repeated 6-minute walk test performance and outcome in patients with chronic heart failure. Ann Phys Rehabil Med. 2014;57(4):244-53.
13. Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P, Rodríguez Pascual C, Montoto Otero C, Ortega Montes A, Nieto García A, et al. Health-Related Quality of Life as a Predictor of Hospital Readmission and Death Among Patients with heart failure. Arch Intern Med. 2005;165:1274-9.
14. Ferreira JP, Duarte K, Graves TL, Zile MR, Abraham WT, Weaver FA, et al. Natriuretic Peptides, 6-Min Walk Test, and Quality-of-Life Questionnaires as Clinically Meaningful Endpoints in HF Trials. J Am Coll Cardiol. 2016;68(24):2690-707.
15. Bundgaard JS, Thune JJ, Gislason G, Fosbol EL, Torp-Pedersen C, Aagaard D, et al. Quality of life and the associated risk of all-cause mortality in nonischemic heart failure. Int J Cardiol. 2020;305:92-8.
16. Dunbar-Yaffe R, Stitt A, Lee JJ, Mohamed S, Lee DS. Assessing Risk and Preventing 30-Day Readmissions in Decompensated Heart Failure: Opportunity to Intervene? Curr Heart Fail Rep. 2015;12(5):309-17.
17. Arora S, Patel P, Lahewala S, Patel N, Patel NJ, Thakore K, et al. Etiologies, Trends, and Predictors of 30-Day Readmission in Patients With Heart Failure. Am J Cardiol. 2017;119(5):760-9.
18. Shakir M, Wasfy JH. Heart failure and readmissions: Research in the public eye. Am Heart J. 2018;203:1-3.
19. Sulo G, Igland J, Overland S, Egeland GM, Roth GA, Vollset SE, et al. Heart failure in Norway, 2000-2014: analysing incident, total and readmission rates using data from the Cardiovascular Disease in Norway (CVDNOR) Project. Eur J Heart Fail. 2020;22(2):241-8.
20. Shah KB, Rahim S, Boxer RS. Heart failure readmissions. Curr Treat Options Cardiovasc Med. 2013;15(4):437-49.
21. Chun S, Tu JV, Wijeysundera HC, Austin PC, Wang X, Levy D, et al. Lifetime analysis of hospitalizations and survival of patients newly admitted with heart failure. Circ Heart Fail. 2012;5(4):414-21.

Forside bilde: https://www.istockphoto.com/photo/sky-is-the-limit-gm1289299126-385021217?phrase=multigenerational+family+hiking

Tre typer hjertesvikt bilder side 5:https://indremedisineren.no/2022/06/nye-europeiske-retningslinjer-for-diagnostisering-og-behandling-av-hjertesvikt/

Treningsbilde side 15: bilde brukes ved tillatelse fra hjertetreningsgruppen ved St. Olavs Hospital HF. https://stolav.no/behandlinger/hjertetreningsgruppe / https://stolav.no/avdelinger/rehabiliteringsklinikken/fysioterapi

Livskvalitet bilde side 16: Senior Couple Enjoying Autumn Walk Stock Photo - Download Image Now - Senior Adult, Walking, Autumn - iStock (istockphoto.com)

Bakside bilde: Safe In Each Others Hands Stock Photo - Download Image Now - Family, In A Row, Grandparent - iStock (istockphoto.com)

FORKLARING AV ORD

*ICD (implantable cardioverter defibrillator) = En pacemaker med hjertestartefunksjon. En ICD er en liten datamaskin som opereres inn under huden i brystveggen, og med ledninger som føres inn i hjertet. En ICD overvåker hjerterytmen og den gir fra seg et støt i høyre hjerteventrikkel når den merker enkelte livstruende hjerterytmer. Denne behandlingen kalles defibrillering. En ICD kan bidra til å kontrollere livstruende arytmier, spesielt de som kan føre til plutselig hjertestans.

**CRT-P/D (cardiac resynchronization therapy) = En hjertesviktpacemaker (P)/pacemaker med hjertestarterfunksjon (D) som opereres inn under huden i brystveggen ved et universitetssykehus på spesiell indikasjon hos noen pasienter. Her legges det to eller tre ledninger fra apparatet ned til ulike steder i hjertet via blodbanen. En CRT-P hjelper hjertet til å trekke seg sammen på en mer synkron/effektiv måte, og pumpe ut mer blod ved hvert hjerteslag. Noen pasienter får i tillegg en hjertestarterfunksjon (CRT-D) på sin hjertesviktpacemaker.

***PCI (percutan coronar intervention) = En metode hvor man blokker opp trange partier i hjertets kransårer (blodårene som ligger utenpå hjertet og som forsyner hjertemuskelen med blod) ved hjelp av et kateter som føres gjennom huden, via en pulsåre til hovedpulsåren, og deretter inn i de trange kransårene. Av og til settes det inn en stent i kransåren for å holde det utblokka partiet inni kransåren åpent.

Den registrertes rettigheter i Hjerte- og karregisteret

Personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter sikrer at hensynet til ditt personvern veier tungt når helseopplysninger skal samles inn, lagres og brukes.

Som pasient har du rett til informasjon om hvilke opplysninger som er registrert om deg i Norsk hjertesviktregister.
Ved å logge inn på https://www.helsenorge.no/ kan du be om innsynsrapport.

For mer informasjon om innsyn se også nettside til Folkehelseinstituttet
https://www.fhi.no/is/hjertekar2/den-registrertes-rettigheter-i-hjer/

NORSK HJERTESVIKTREGISTER

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

HELSE MIDT-NORGE