



Leven met hartfalen, een tikkende tijdbom?

Met meer inzicht en vertrouwen terug naar huis

Bachelor Verpleegkunde

Academiejaar 2023-2024

Ulenaers Charlotte

Campus Lier, Antwerpsestraat 99, BE-2500 Lier

Voorwoord

Op de dienst cardiologie word ik bijna dagelijks geconfronteerd met patiënten met chronisch hartfalen (CHF). Ik zie hoeveel moeite het hen kost om hun ziekte te integreren in hun dagelijks leven thuis. Sommigen slagen daar niet in en moeten daardoor vaker terug opgenomen worden. Het vermindert hun levenskwaliteit en het vergroot de werklast van de zorgverstrekkers.

Deze vaststellingen waren voor mij reden om na te denken over de vragen: 'Hoe kunnen we deze patiënten tijdens hun verblijf in het ziekenhuis, vanaf opname tot en met hun ontslag, sterker maken om meer zelfcontrole te krijgen over de evolutie van hun ziekteproces?' en 'Wat kunnen we doen om de patiënt met hartfalen (HF) naar huis te laten gaan met een grotere kennis van zijn ziekte, met meer inzicht in zijn gezondheidsgedrag en met meer uitzicht op verbetering?'

De titel van mijn bachelorproef 'Leven met hartfalen, een tikkende tijdbom?' verwijst naar het gevaar dat de patiënt met CHF in een vicieuze cyclus terecht komt. Hoe kunnen wij hem als verpleegkundigen daarbij helpen?

Kan de kwaliteit van onze zorgverstrekking verbeterd worden met als kernvraag: 'Hoe kan het ontslagmanagement na een ziekenhuisopname van een patiënt met chronisch hartfalen naar de thuissituatie efficiënt gemaakt worden en wat heeft de patiënt nodig om thuis de opgedane kennis zelfstandig te kunnen toepassen?'

De antwoorden op deze vragen heb ik gezocht in de literatuur. Voor de ontwikkeling van ondersteuningsmateriaal dat de patiënt kan gebruiken bij zijn zelfmanagement, heb ik inspiratie gevonden in het voorbeeld van het betreffende ziekenhuis.

Ik wil een bijzonder woord van dank uitspreken voor mijn begeleiders van de Hogeschool, mijn diensthoofd en collega's op de dienst cardiologie, de referentieverantwoordelijke hartfalen en een cardioloog uit het betreffende ziekenhuis.

Abstract

Probleemstelling:

CHF is een toenemend gezondheidsprobleem. Patiënten (20-25%) die de diagnose van HF krijgen, worden binnen de 60 dagen terug opgenomen wegens symptoomverergering. Er zijn verschillende factoren die dit percentage beïnvloeden onder anderen de zorgkwaliteit met name de ontslagplanning, toegang tot ambulante zorg & correcte communicatie.

Doelstelling:

Het doel van deze bachelorproef is het ontslagmanagement bij CHF-patiënten te verbeteren zodat de patiënt met meer vertrouwen en inzicht terug naar huis gaat. Het moet ervoor zorgen dat de patiënt duidelijk weet welke interventiestrategieën ondernomen moeten worden in de thuissituatie bij symptoomverergering.

Methode:

Tussen 9 oktober 2023 en 22 mei 2024 werd er een literatuurstudie uitgevoerd met behulp van volgende gecomputeriseerde databanken: PubMed, Limo, Science Direct en Google Scholar. Deze zoektocht leverde in totaal 12 artikels op voor deze bachelorproef. De websites 'escardio.org', 'Heartfailuresmatters.org', 'richtlijnen.nhg.org', 'allesovertesten.nl', 'GezondLeven.be' en 'GezondBelgië.be' en een brochure van een ander perifeer ziekenhuis werden doorzocht op relevantie informatie. Tussentijds werden er gesprekken gevoerd met twee CHF-patiënten, een hartfalenverpleegkundige en een cardioloog in het betreffende ziekenhuis.

Resultaten:

Hart- en vaatziekten blijven wereldwijd de voornaamste oorzaak van HF en de daaraan verbonden ziektelast. Dit komt door de bevolkingsgroei en de vergrijzing en zorgt voor een aanzienlijke toename van de prevalentie van hart- en vaatziekten in veel landen. Het is dus een groeiend gezondheidsprobleem.

Patiënten worden met veel uitdagingen geconfronteerd om hun levensstijl of gezondheidsgedrag aan te passen en te veranderen. Het niet bewust zijn van de symptomen zorgt voor een inadequate reactie die HF verslechtert. Een gebrek aan zelfmanagement, medicatieontrouw, laattijdige detectie van symptomen, het niet consistent volgen van het voorgeschreven dieet en het uitstellen van het zoeken naar medische hulp zijn mogelijke oorzaken van de heropnames.

Om het zelfmanagement te ondersteunen wordt er in deze studie gewezen op het nut van een hartfalendagboek, afbeeldingen of pictogrammen en het hanteren van een video. Een video kan meer duidelijkheid scheppen bij een patiënt om informatie te verwerken.

Conclusie:

HF is een chronische aandoening waarbij zelfzorg wordt beschouwd als een doorslaggevend onderdeel van de behandeling. Het voortdurend monitoren van symptomen, het handhaven van dagelijkse routines en effectieve symptoombestrijding door de patiënt zelf zijn belangrijke pijlers. Het kernpunt van het verpleegkundige handelen is ervoor te zorgen dat patiënten de symptomen van HF herkennen door educatie en ondersteuning te bieden gedurende hun ziekenhuisopname en na ontslag. Het doel is om de heropnames in het ziekenhuis te verminderen, zelfzorg te vergroten en de levenskwaliteit te verbeteren

Trefwoorden:

Heart failure / Nurse / Prevention / Heart failure statistics / Hospital / Quality / Heart failure incidence / Prevalence / Heart failure education / Belgium / Life quality / Transitions / Discharge / Patient education / Europe / Zelfmanagement / Realistisch perspectief

Inhoudstafel

VOORWOORD	3
ABSTRACT	4
INHOUDSTAFEL	5
LIJST VAN ILLUSTRATIES	6
LIJST VAN GEBRUIKTE AFKORTINGEN EN SYMBOLEN	7
INLEIDING	8
1 PROBLEEMSTELLING	9
1.1 BEGRIPSDEFINIËRING	9
1.2 HARTFALEN IN CIJFERS	11
1.3 DE OORZAKEN VAN HARTFALEN HEROPNAMES	14
1.4 DE GEVOLGEN VAN HARTFALEN HEROPNAMES	14
1.5 DE RISICOFACTOREN VAN HARTFALEN HEROPNAMES	15
1.6 HARTFALEN, EEN GROEIEND GEZONDHEIDSPROBLEEM	15
1.7 DE GEZONDHEIDSVAAARDIGHEDEN	16
2 VERPLEEGKUNDIGE RELEVANTIE	18
3 VRAAGSTELLING	20
4 METHODOLOGIE	21
4.1 INCLUSIECRITERIA	21
4.2 FLOWCHART ZOEKSTRATEGIE	22
5 RESULTATEN	23
5.1 PATHOFYSIOLOGIE	23
5.1.1 WAAR GAAT HET FOUT?	23
5.1.2 DE TYPISCHE HARTFALENSYMPTOMEN	24
5.1.3 DE DIAGNOSE VAN HARTFALEN	24
5.1.4 DE BEHANDELING VAN HARTFALEN	26
5.1.5 DE PROGNOSE	27
5.2 DE METHODIEKEN VANUIT DE EVIDENTIE	27
5.2.1 BESTAANDE METHODIEKEN	27
5.2.2 EVIDENTIE	30
5.3 HET PROTOTYPE	32
5.3.1 ORIËTERING	32
5.3.2 UITWERKING PROTOTYPE	33
5.3.3 DOELGROEP EN EINDGEBRUIKER PROTOTYPE	34
5.3.4 DOELSTELLING PROTOTYPE	34
5.3.5 MEERWAARDE PROTOTYPE T.O.V. BESTAANDE METHODIEKEN	34
5.4 IMPLEMENTATIE	35
5.4.1 PDCA-CYCLUS	35
5.5 MICRO-, MESO- EN MACRO ANALYSE	39
5.5.1 MICRONIVEAU	39
5.5.2 MESONIVEAU	39
5.5.3 MACRONIVEAU	40
6 CLINICAL LEADERSHIP	41
DISCUSSIE	43
CONCLUSIE	45
REFERENTIELIJST	46
BIJLAGEN	49
BIJLAGE 1: HARTFALENDAGBOEK	49
BIJLAGE 2: HET PROTOTYPE	51
BIJLAGE 3: LINK/QR-CODE VIDEO	55

Lijst van illustraties

Lijst van figuren

Figuur 1: Incidentie van hartfalen per 1.000 persoonsjaren	12
Figuur 2: Prevalentie van hartfalen per 1.000 personen	12
Figuur 3: Aantal HF gerelateerde ziekenhuisontslagen per miljoen mensen	13
Figuur 4: Gemiddelde verblijfsduur in het ziekenhuis als gevolg van HF	13
Figuur 5: Verdeling van de niveaus van gezondheidsvaardigheden	16
Figuur 6: Prevalentie van lage niveaus van gezondheidsvaardigheden	17
Figuur 7: Conceptueel model	20
Figuur 8: Flowchart zoekstrategie	22
Figuur 9: PDCA cyclus	35
Figuur 10: Clinical leadership competency framework	41

Lijst van tabellen

Tabel 1: Symptomen geassocieerd met hartfalen	24
Tabel 2: BNP en NT-proBNP waarden	25
Tabel 3: Voorlichtingsonderwerpen voor patiënten en familie	30

Lijst van gebruikte afkortingen en symbolen

ACE-I	Angiotensin convertend enzymen-remmers
ARNI	Angiotensine-receptor-neprilysin-remmers
BNP	Brain Natriuretisch Peptide
CAG	Coronary angiography
CHF	Chronisch hartfalen
CRT	Cardiale Resynchronisatie Therapie
CRT-D	Cardiale Resynchronisatie Therapie – Defibrillator
CRT-P	Cardiale Resynchronisatie Therapie – Pacemaker
ECG	Electrocardiography
EF	Ejection fraction
ESC	European Society of Cardiology
FE-saturatie	Transferin-saturatie
GFR	Glomerular Filtration Rate
HF	Hartfalen
HFA-atlas	Heart failure Association-atlas
HFmrEF	Hartfalen met matige (mildly-reduced) EF
HFpEF	Hartfalen met behouden (preserved) EF
HFrrEF	Hartfalen met verminderde (reduced) EF
ICD	implanteerbare Cardioverter Defibrillator
IT	Informatie Technoloog
IQR	Interkwartielafstand
KWS	Klinisch Werk Station
MKG	Minimale klinische gegevens
MRA	Mineralocorticoïde receptor antagonist
MRI	Magnetic Resonance-Imaging
NSAID	Niet-steroidale anti-inflammatoire geneesmiddelen
NT-ProBNP	N-Terminal Prohormoon Brain Natriuretisch Peptide
NYHA-klasse	New York Heart Association klasse
PDCA-cyclus	Plan-Do-Check-Act-cyclus
PM	Pacemaker
RSP	Retrosternale pijn
RX	Radiografie
SGLT2	Natrium-glucose-cotransporter-2 remmers
SMART	Specifiek, Meetbaar, Aanvaardbaar, Realistisch, Tijdsgebonden
VKF	Voorkamerfibrillatie

Inleiding

Op de dienst cardiologie worden CHF-patiënten herhaaldelijk gehospitaliseerd. Deze onstabiele patiënten krijgen de nodige medicatie en opvolging in het ziekenhuis waardoor hun toestand weer stabiliseert. Dit is echter een voorlopige noodoplossing want na verloop van tijd (weken tot maanden), worden deze patiënten vaak terug opgenomen op de dienst cardiologie. De toestand herstelt zich echter niet meer tot op het niveau waarin de patiënten zich eerst in bevonden. Deze cyclus blijft zich herhalen tot de patiënt uitbehandeld is en/of in aanmerking komt voor transplantatie of komt te overlijden. (Gijbels, 2023)

De verpleegkundige focus van dit werk ligt op het ontslagmanagement. Het ontslagmanagement omvat het coördineren van het ontslag en de voorbereiding op het vertrek van patiënten uit het ziekenhuis. Er wordt hierbij extra aandacht besteed aan degenen die een verhoogd risico lopen op substantiële terugval. Tijdens de opname moet er geanticipeerd worden op wat er moet gebeuren na ontslag. Er moet een link gelegd worden met de thuissituatie. De patiënt, de eerste en autonome verantwoordelijke voor zijn gezondheid, moet zo goed mogelijk, liefst samen met zijn omgeving, voorbereid worden om deze stap te kunnen zetten. Het ontslagmanagement moet gericht worden op het sterker maken van de patiënt voor zelfmanagement om de kans op heropname te verkleinen.

Hoe kan de verpleegkundige ervoor zorgen dat een hartfalenpatiënt klaar is om naar huis te gaan en hoe kan dit ontslag geoptimaliseerd worden? Om deze vragen te kunnen beantwoorden, werd er een literatuuronderzoek uitgevoerd en inspiratie gevonden in de praktijk van het betreffende ziekenhuis.

1 Probleemstelling

In onderstaand hoofdstuk worden de begripsdefiniëring, de cijfergegevens, de oorzaken, de gevolgen, het gezondheidsprobleem en de gezondheidsvaardigheden besproken die betrekking hebben op HF.

1.1 Begripsdefiniëring

Hartfalen (HF):

Bij HF is het vermogen van het hart om voldoende bloed rond te pompen beperkt. Hierdoor ontvangen weefsels en organen niet de benodigde hoeveelheid bloed. Dit leidt tot vochtophoping, vermoeidheid en kortademigheid, zowel tijdens inspanning als later in rust. (Redactie, 2023)

Acuut hartfalen:

Acuut hartfalen ontstaat onverwachts met aanvankelijk ernstige symptomen. Dit kan optreden na een hartaanval die een deel van het hart beschadigt. De situatie is ernstig maar kan van korte duur zijn en snel verbeteren. Een behandeling met intraveneuze medicatie is noodzakelijk. (Heart Failure Matters, 2022)

Chronisch hartfalen (CHF):

Bij een CHF ontwikkelen de symptomen zich geleidelijk en nemen langzaam toe in ernst. Uitlokkende factoren zoals een onregelmatige- of snelle hartslag, hinderen het efficiënt vullen van de ventrikels. Het is cruciaal om dergelijke uitlokkende factoren te herkennen, zodat deze behandeld kunnen worden en toekomstige incidenten kunnen voorkomen worden. (Heart Failure Matters, 2022)

Rechter hartfalen:

De functie van de rechterventrikel in het hart zorgt voor het pompen van bloed naar de longen. Bij rechter hartfalen is dit verstoord. Dit kan het gevolg zijn van spierschade door: (I) een hartaanval ter hoogte van de rechterventrikel; (II) beschadiging van de rechter hartkleppen of (III) een verhoogde druk in de longen. (Heart Failure Matters, 2022)

Linker hartfalen:

De functie van de linkerventrikel in het hart zorgt voor het rondpompen van bloed door het lichaam. De capaciteit van de linker ventrikel is afgenomen. Dit resulteert in een toegenomen inspanning van de linkerventrikel om dezelfde hoeveelheid bloed te verplaatsen. Linker hartfalen splitst zich op in twee categorieën namelijk systolisch en diastolisch hartfalen. (Heart Failure Matters, 2022)

Systolisch hartfalen:

Bij HF met een verminderde ejectiefractie (HFrEF) neemt de contractiliteit af van de linkerventrikel waardoor de EF (ejectiefractie) verlaagd (<40%). De linkerventrikel beschikt niet over voldoende kracht om een adequate hoeveelheid bloed in de circulatie te pompen. Dit wordt een systolisch hartfalen genoemd. (Hartfalen, z.d.; Heart Failure Matters, 2022)

Diastolisch hartfalen:

Bij HF met een behouden ejectiefractie (HFpEF) is de EF normaal (>50%), echter wordt het vullen van de linkerventrikel bemoeilijkt en vertraagd door een verhoogde stijfheid van het hartspierweefsel. Dit resulteert in een onvoldoende slagvolume tijdens een fysieke activiteit of bij een verhoogde hartslag. Dit wordt een diastolisch hartfalen genoemd. (Hartfalen, z.d.; Heart Failure Matters, 2022)

Ejectiefractie (EF):

Deze EF geeft het aantal procent van het bloed aan dat per hartslag wordt weggepompt uit de ventrikels. Een normaal EF ligt rond de 60%-70%. (Heart Failure Matters, 2022; Gijbels 2023)

Hartfalen met behouden (preserved) EF (HFpEF):

De patiënt heeft een normale EF doch met een verminderde ontspanning van de hartspier (diastolisch hartfalen). Deze patiënt heeft een EF van >50%. Patiënten met een HFpEF vertonen gelijkaardige symptomen en tekenen als bij HFrEF. De behandeling is enkel gericht op symptoombestrijding. (Heart Failure Matters, 2022)

Hartfalen met matige (mildly-reduced) EF (HFmrEF):

Patiënten met een EF tussen 40-49%, worden gekenmerkt als een lichte afname. Deze milde reductie in EF wordt gedefinieerd als HFmrEF. (Heart Failure Matters, 2022)

Hartfalen met verminderde (reduced) EF (HFrEF):

Dit is een vorm van HF waarbij de symptomen en tekenen een gevolg zijn van een verminderde EF en dus een verminderde contractie heeft van de linkerventrikel waardoor de EF verlaagd is (systolisch hartfalen). Deze patiënt zal een EF van <40% hebben. Bij deze vorm van hartfalen is er meer onderzoek uitgevoerd dan voor hartfalen met een behouden EF (HFpEF) waardoor er beter bewijs is voor een effectieve behandeling. (Hartfalen, z.d.; Heart Failure Matters, 2022)

Kennistekort:

"Ontoereikend of ontbrekende kennis in verband met een specifiek onderwerp" (Carpenito et al., 2017).

Educatie:

De manier van opvoeding en vorming geven zodat de patiënt de essentie begrijpt van het besproken onderwerp (Van Dale, 2023).

Laaggeletterdheid:

Het lezen, schrijven en/of rekenen wordt als moeilijk ervaren door het individu. Alsook het moeizaam meekunnen in de samenleving door bijvoorbeeld minder houvast rond geldzaken. Laaggeletterdheid is niet hetzelfde als analfabetisme of ongeletterdheid. (Pharos, 2023)

Gezondheidsvaardigheden:

De vaardigheden van de patiënt om de verkregen informatie te begrijpen, te beoordelen en toe te passen in de praktijk. Alsook de bekwaamheid om beslissingen te kunnen nemen over de eigen gezondheid met de bedoeling de levenskwaliteit te behouden of te versterken doorheen de levensjaren. (Gezond België, 2020; Gezond Leven, 2024)

Ontslagmanagement:

De patiënt op een gestructureerde wijze klaarstomen op de voorbereiding van het ontslag. Dit start bij de opname in een ziekenhuis tot en met het einde van de hospitalisatie en beoogt op een optimale re-integratie naar de thuisbasis. Ontslagmanagement is een multidisciplinair gebeuren en heeft een individueel zorgpakket. (KULeuven, 2018)

Ziektelast:

Onder de term "ziektelast" wordt de hoeveelheid gezondheid verstaan die gemiddeld verloren gaat gedurende een normaal te verwachten levensduur als gevolg van een aandoening. Als we de ziekte last kwantitatief kunnen uitdrukken, kan er vastgesteld worden hoe goed of slecht de gezondheid van een bepaalde groep patiënten is in vergelijking met een andere groep patiënten en met de populatie die niet aan de aandoening lijdt. (Vijgen et al. 2018)

Zelfmanagement:

Zelfmanagement omvat het doeltreffend omgaan met een chronische aandoening, waarbij men de symptomen, behandeling, fysieke, emotionele en sociale gevolgen, evenals de noodzakelijke aanpassingen in levensstijl op een optimale wijze integreert in het dagelijks leven. (zorgvoorbeter, 2023)

1.2 Hartfalen in cijfers

Hart- en vaatziekten blijven wereldwijd de voornaamste veroorzaker van HF en de daaraan verbonden ziektelast (D'Souza et al., 2021). Elk jaar zijn er één miljoen nieuwe diagnoses van HF. Het zijn hierdoor de meest voorkomende redenen voor een hospitalisatie (Bowers et al., 2023; Abouzid et al., 2024).

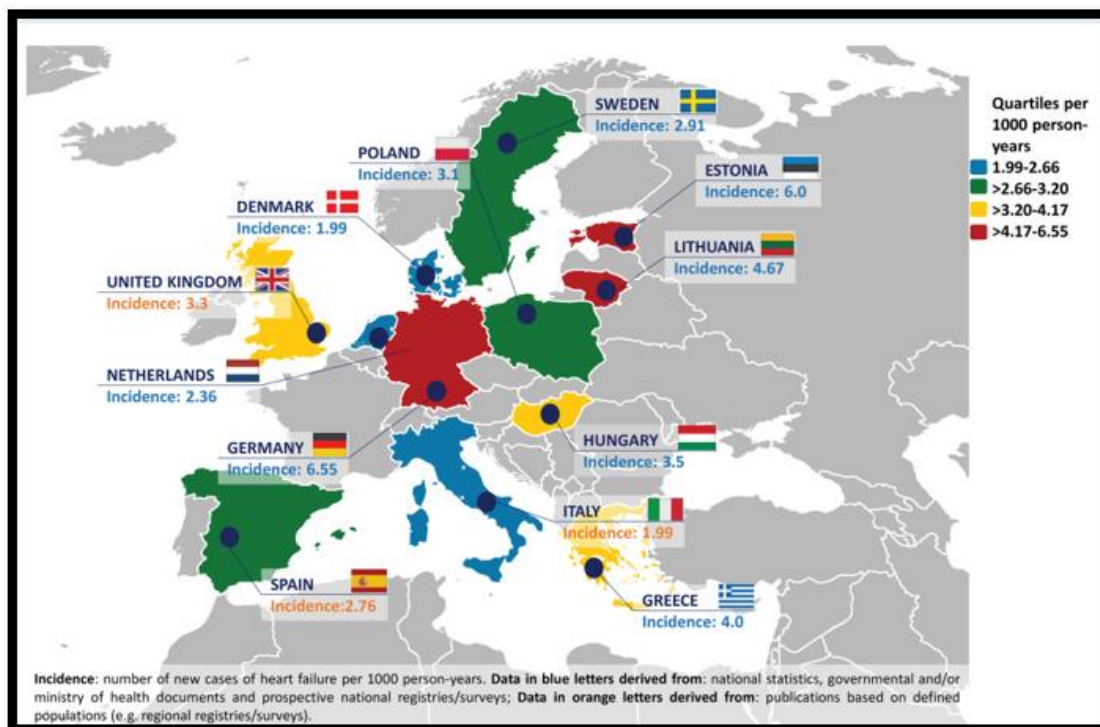
Van de patiënten die de diagnose HF krijgen, wordt geschat dat 20-25% binnen de 60 dagen terug opnieuw worden opgenomen wegens symptoom verergering. Er zijn verschillende factoren die dit percentage beïnvloeden zoals de sociale determinanten (onderwijs & economische stabiliteit), de ernst van de aandoening alsook de zorgkwaliteit (ontslagplanning, toegang tot ambulante zorg & correcte communicatie). (Abouzid et al., 2024)

De incidentie neemt toe met de leeftijd en treft voornamelijk de patiënten in de westerse wereld die ouder zijn dan 70 jaar (Abouzid et al., 2024).

Naar schatting overlijden er wereldwijd jaarlijks 17,9 miljoen mensen aan HF. Daarnaast is de prevalentie van HF hoog en blijft deze stijgen. In 1990 bedroeg de wereldwijde prevalentie 33,5 miljoen en steeg tot 64,3 miljoen in 2017. Dit komt door de bevolkingsgroei en de vergrijzing en zorgt voor een aanzienlijke toename van de prevalentie van hart- en vaatziekten in veel landen (D'Souza et al., 2021; Bowers et al., 2023). Uit onderzoek blijkt dat de prevalentie van HF ook in de jonge populatie (vanaf 50 jaar) stijgt (Abouzid et al., 2024). Het is dus een groeiend gezondheidsprobleem en sterk merkbaar in lage- en middeninkomenslanden (Arjunan et al., 2021; D'Souza et al., 2021).

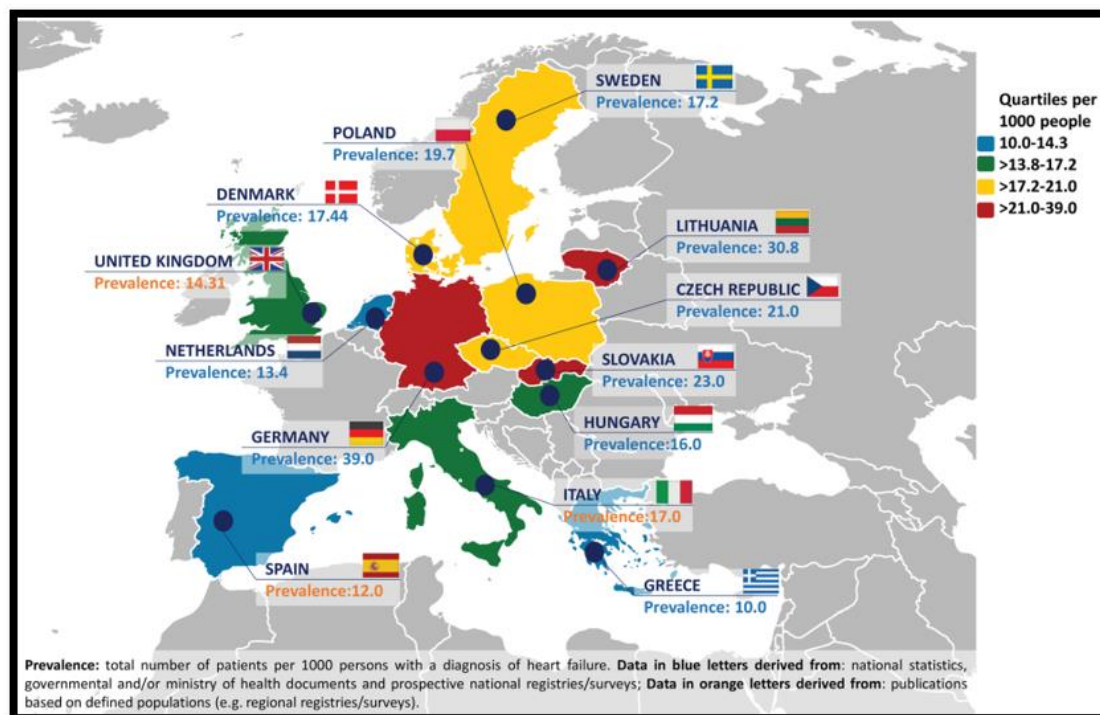
De HFA-atlas (Heart failure Association-atlas) is een weergave van het geografisch gebied van Europa, het Middellandse Zeegebied, het Midden-Oosten en enkele landen van de voormalige Sovjet-Unie met een totale populatie van ruim 800 miljoen mensen. Een illustratie die ontwikkeld is door de European Society of Cardiology (ESC) om een hedendaagse schets te geven over de epidemiologie van HF. (Seferovic et al., 2019)

Figuur 1 toont de incidentie van HF aan per 1.000 levensjaren. De mediane jaarlijkse incidentie per 1.000 levensjaren was 3,20 gevallen [Interkwartielafstand (IQR) 2,66 – 4,17](Seferovic et al., 2019).



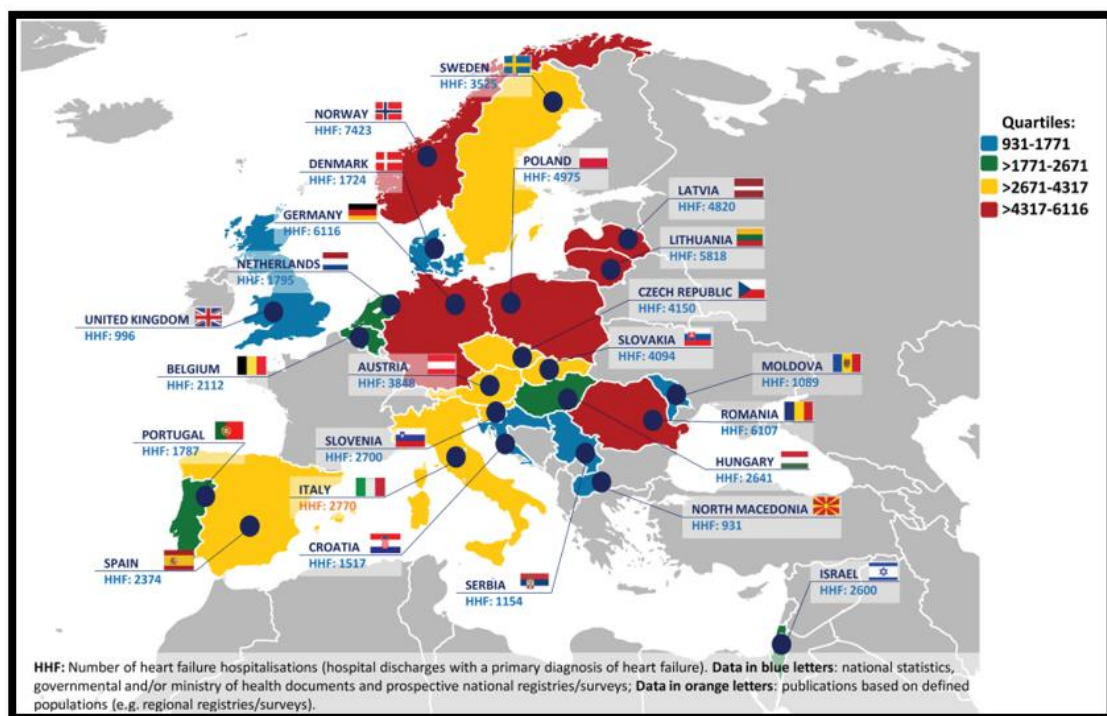
Figuur 1: Incidentie van hartfalen per 1.000 persoonsjaren (Seferovic et al., 2019)

Figuur 2 geeft een visueel beeld weer over de prevalentie van HF per 1.000 mensen. De mediane prevalentie per 1.000 mensen was 17,20 gevallen [IQR 14,30 - 21] (Seferovic et al., 2019).



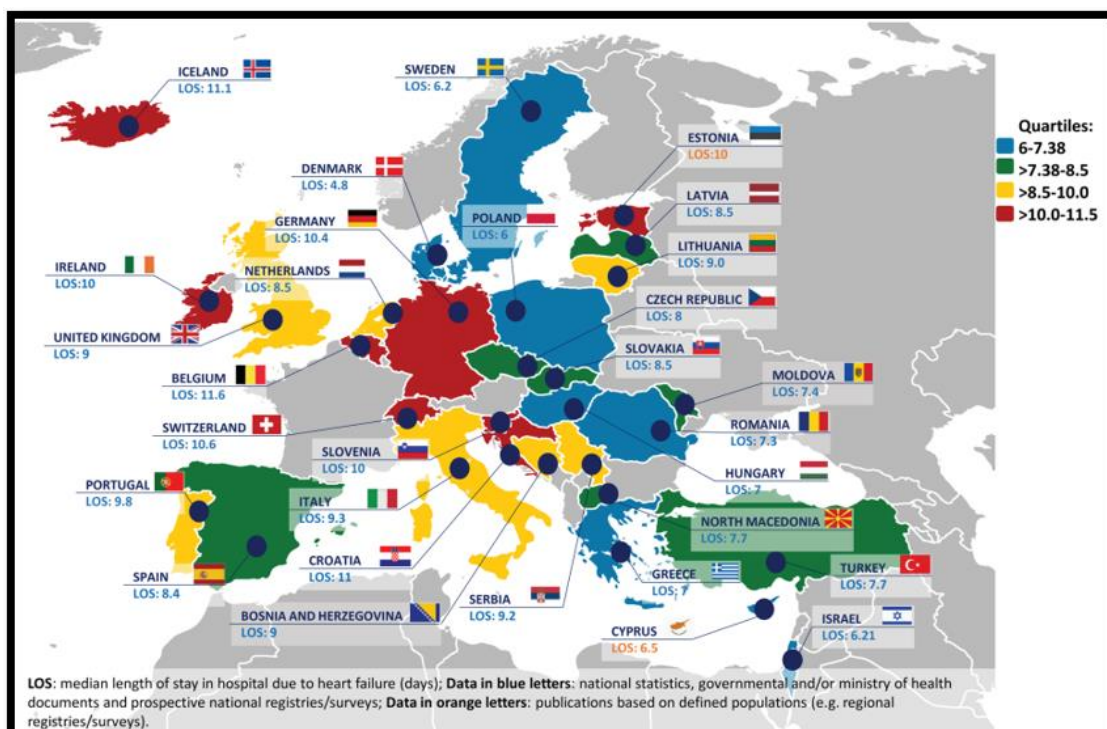
Figuur 2: Prevalentie van hartfalen per 1.000 personen (Seferovic et al., 2019)

Figuur 3 geeft het aantal HF gerelateerde ziekenhuisontslagen weer. De mediaan lag per miljoen mensen op 2.671 gevallen [IQR 1.771 – 4.317]. In België staat het aantal op 2.112 ziekenhuisontslagen. (Seferovic et al., 2019).



Figuur 3: Aantal hartfalen gerelateerde ziekenhuisontslagen per miljoen mensen (Seferovic et al., 2019)

Figuur 4 demonstreert de gemiddelde verblijfsduur in het ziekenhuis als gevolg van hartfalen. Hier ligt de mediane verblijfsduur op 8,50 [IQR 7,38 - 10]. De mediane verblijfsduur in België ligt op 11,6 dagen. (Seferovic et al., 2019).



Figuur 4: Gemiddelde verblijfsduur in het ziekenhuis als gevolg van hartfalen (Seferovic et al., 2019)

1.3 De oorzaken van hartfalen heropnames

HF-patiënten worden met veel uitdagingen geconfronteerd om hun levensstijl of gezondheidsgedrag aan te passen en te veranderen. Het niet bewust zijn van de symptomen zorgt voor een inadequate reactie op de eigen gezondheid. Door regelmatig praktisch advies en beslissingsondersteuning te verlenen waarbij de patiënt gemotiveerd en gewaardeerd wordt, kunnen de zelfmanagementvaardigheden ontwikkeld worden. (Mizukawa et al., 2019)

Een gebrek aan zelfmanagement, medicatieontrouw, laattijdige detectie van symptomen, het niet consistent volgen van het voorgeschreven dieet en het uitstellen van het zoeken naar medische hulp zijn mogelijke oorzaken van heropnames (D'Souza et al., 2021).

Naar schatting zou 50% van de patiënten zich niet houden aan de voorgeschreven therapie wegens vrijwillige of onvrijwillige factoren zoals het kennistekort over medicatie, het niet begrijpen van een medisch voorschrift, ongeloof in de wetenschap en de psychosociale omstandigheden (Oscalices et al., 2019).

1.4 De gevolgen van hartfalen heropnames

HF heeft aanzienlijke gevolgen voor de levenskwaliteit, de functionele status en brengt regelmatige ziekenhuisopnames met zich mee. Dit resulteert in verhoogde morbiditeit en mortaliteit. De frequentie van ziekenhuisopnames draagt bij aan de economische last (Oscalices et al., 2019; D'Souza et al., 2021). Wereldwijd worden de geschatte totale directe en indirecte kosten van HF jaarlijks geschat op \$108 miljard (Dessie et al., 2021; D'Souza et al., 2021).

Wanneer de patiënt zijn vitale functies regelmatig controleert (bloeddruk, pols, lichaamsgewicht) kan de verpleegkundige de patiënt onmiddellijk benaderen en informatie geven over afwijkende symptomen. Een goede samenwerking tussen de professionele zorgverstrekkers en de eerstelijnszorgverleners zijn cruciaal om oudere patiënten te ondersteunen in hun dagelijks leven. Voornamelijk voor patiënten die alleen wonen, zijn deze ondersteunende systemen van groot belang om de verslechtering van symptomen te voorkomen. (Mizukawa et al., 2019)

Aangezien HF een chronische aandoening is, is een goede zelfzorg belangrijk voor het onder controle houden van de ziekte en het verbeteren van de klinische resultaten. Een goede zelfzorg omvat: (I) het voortdurend monitoren van symptomen; (II) het handhaven van dagelijkse routines; (III) effectieve symptoombestrijding door de patiënt; (IV) consistent de medicatievoorschriften op te volgen; (V) een geschikt dieet aan te houden (VI) de vochtinname te controleren & (VII) regelmatig te bewegen. (D'Souza et al., 2021)

Wetenschappelijk onderzoek wijst uit dat personen die consistente zelfzorggedragingen vertonen over het algemeen een verbeterde kwaliteit van leven ervaren, minder heropnames ondergaan en een lager sterftecijfer hebben in vergelijking met degenen die minder doeltreffende zelfzorggewoonten vertonen. Uit onderzoek blijkt dat er beperkt bewijs is voor voortdurende versterking van zelfzorg. Een mogelijke oorzaak kan zijn dat de educatie beperkt werd tot een eenmalige sessie. Er zal een fundamentele verschuiving nodig zijn om een duurzame zelfzorg bij mensen met HF effectief te bevorderen. (D'Souza et al., 2021)

1.5 De risicofactoren van hartfalen heropnames

De toename van het aantal ziekenhuisopnames met HF (1 miljoen/jaar), vindt zijn oorsprong in diverse cardiovasculaire aandoeningen zoals ischemische hartziekte, hypertensie en hartritmestoornissen. Ook niet-cardiovasculaire factoren zoals infecties en diabetes spelen een rol. Een andere significante factor die bijdraagt aan deze opnames is het gebrek aan naleving van de voorgeschreven behandeling. (Oscalices et al., 2019; Dessie et al., 2021)

De stijgende toename van de hart- en vaatziekten wordt ook veroorzaakt door een langdurige blootstelling aan: (I) vet- en natriumrijke diëten; (II) luchtvervuiling & (III) vergrijzing van de bevolking (Dessie et al., 2021).

De therapietrouw wordt bemoeilijkt door een complex arsenaal aan gedragsveranderingen die van de patiënt verwacht worden: (I) rookstop; (II) vocht- en alcoholbeperking; (III) sporten; (IV) symptomen erkennen en registreren & (V) medicatieschema volgen zoals voorgeschreven door de arts (Oscalices et al., 2019; Dessie et al., 2021).

1.6 Hartfalen, een groeiend gezondheidsprobleem

HF en de daaraan verbonden ziektelast is de dodelijkste aandoening van alle hartziektes. Naar schatting overlijden er wereldwijd jaarlijks 17,9 miljoen mensen aan HF. Daarnaast is de prevalentie van HF hoog en blijft deze stijgen. In 1990 bedroeg de wereldwijde prevalentie van HF 33,5 miljoen en steeg tot 64,3 miljoen in 2017. Dit komt door de bevolkingsgroei en de vergrijzing (D'Souza et al., 2021; Abouzid et al., 2024). Het is dus een groeiend gezondheidsprobleem (Arjunan et al., 2021).

HF heeft een hoge morbiditeit, mortaliteit en ziekenhuisopnames. In Europa hervallen 25% van de patiënten zes maanden na ontslag. In de Verenigde Staten en Japan zijn de cijfers gelijkaardig (Mizukawa et al., 2019). In de wetenschap van HF behandeling blijft het aantal sterften op lange termijn en de heropnames na ontslag hoog (Mizukawa et al., 2019; Cui et al., 2019).

Patiënten komen in heropname wegens kennistekort omtrent de chronische ziekte. In een ziekenhuis wordt er gezorgd voor strikte maatregelen maar wanneer een patiënt naar huis gaat, is het risico op herval groot aangezien de patiënt niet de juiste educatie heeft gehad en het ziekte-inzicht laag is (Gijbels, 2023). Het is van fundamentele waarde dat patiënten zelfmanagement vaardigheden aanleren en een vroegtijdige toegang krijgen tot medische hulpmiddelen om de ziektelast te doen verminderen (Mizukawa et al., 2019).

Bij zelfmanagement spelen naast cognitieve factoren ook psychosociale factoren een grote rol. Het gaat over temperament, vermogen tot zelfcontrole en -regulatie, vermijdings- of aanpakgedrag en overtuigingen (pessimisme/optimisme). Ook situationele omstandigheden spelen hierin een rol: (I) stress; (II) mentale vermoeidheid & (III) psychologische effecten van armoede. Zelfmanagement heeft te maken met culturele, mentale, fysieke, financiële en sociale omstandigheden. (Bovens et al., 2017)

Verpleegkundigen vervullen een cruciale rol om de zieke op te leiden en te ondersteunen bij hun zelfmanagement. Hartrevalidatie kan hierbij helpen. Verpleegkundigen moeten de patiënten motiveren om voor een langere periode de voorgestelde aanpak door te zetten. (Arjunan et al., 2021)

1.7 De gezondheidsvaardigheden

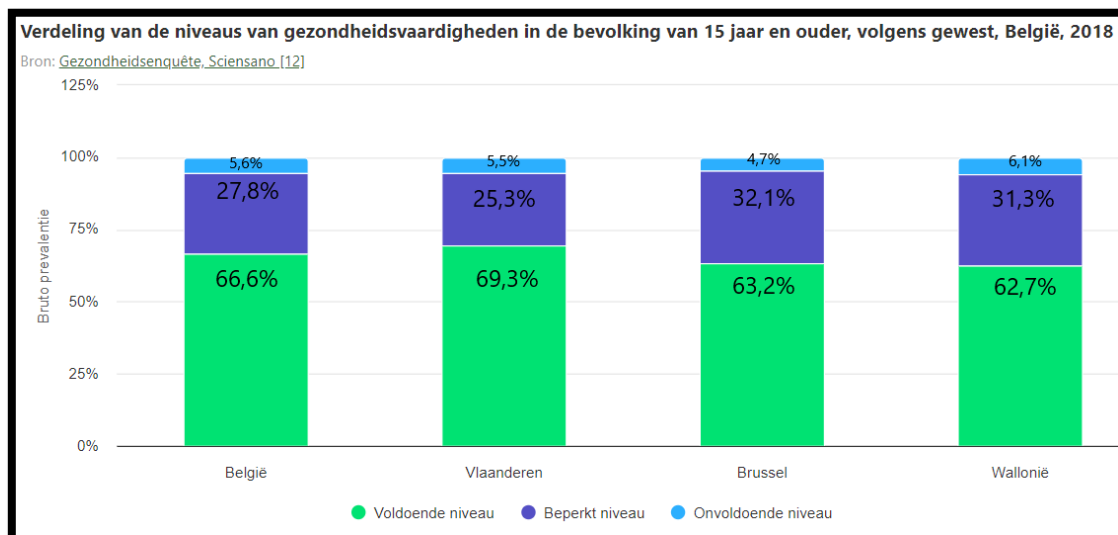
Het verbeteren van de gezondheidsvaardigheden en het kunnen nemen van beslissingen over de eigen gezondheid zodat de levenskwaliteit behouden blijft of verbeterd, veronderstelt dat de patiënt de verkregen informatie begrijpt, kan beoordelen en toepassen in de praktijk (Gezond België, 2020; Gezond Leven, 2024).

Beperkte gezondheidsvaardigheid heeft voor de persoon volgende nadelige gevolgen: (I) een verminderde gezondheid; (II) inadequaat gezondheidsgedrag; (III) therapieontrouw; (IV) hogere sterftcijfers & (V) een verminderd zelfzorgbeheer (Gezond België, 2020).

De risicofactoren voor een lagere gezondheidsvaardigheid zijn voornamelijk volgende omstandigheden: (I) ouderdom; (II) Nederlands als tweede taal; (III) financiële problemen; (IV) laag opleidingsniveau; (V) chronische ziekte; (VI) psychologische en emotionele problemen; (VII) beperkt netwerk; (VIII) lagere perceptie van de eigen gezondheid en de sociale status & (IX) verstandelijke beperking (Melissa, 2021; Gezond Leven, 2024).

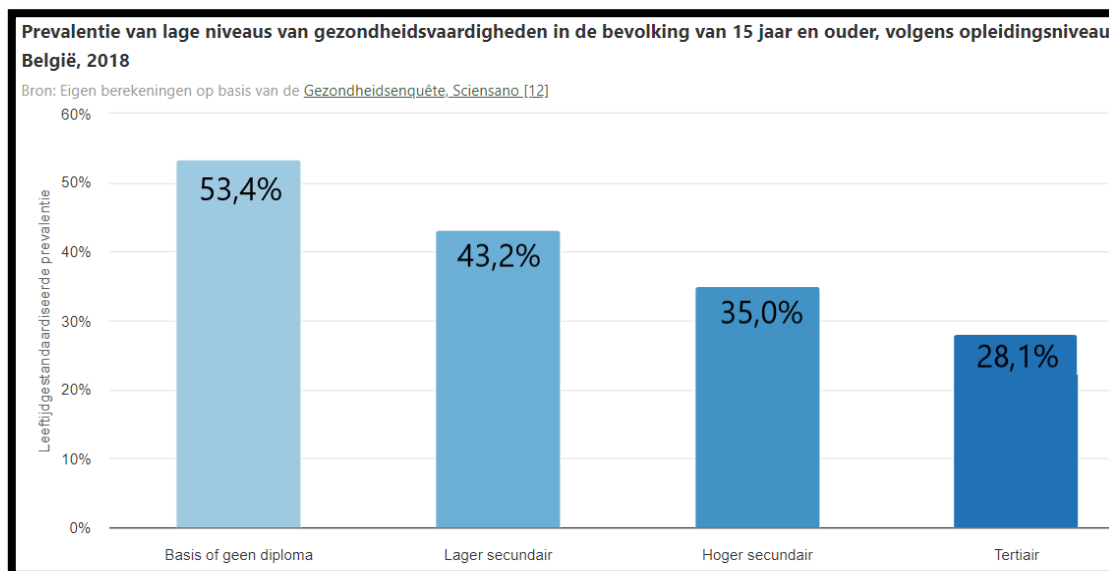
Uit cijfers van Gezond België (2020) blijkt dat 33% van de populatie ouder dan 15 jaar een lager gezondheidsvaardigheid heeft. Deze personen zijn niet bekwaam genoeg om beslissingen te nemen over de eigen gezondheid. Het komt meer voor bij vrouwen (35%) dan bij mannen (32%).

In figuur 5 wordt de verdeling van het niveau van gezondheidsvaardigheid visueel voorgesteld per gewest. Hieruit blijkt dat 33,4% van de totale bevolking in België een lage gezondheidsvaardigheid had in 2018. In Vlaanderen beschikken meer personen over voldoende gezondheidsvaardigheden dan in de andere gewesten. Toch zijn de aantallen met onvoldoende gezondheidsvaardigheden in de drie gewesten ongeveer gelijk. (Gezond België, 2020)



Figuur 5: Verdeling van de niveaus van gezondheidsvaardigheden in de bevolking van 15 jaar en ouder, volgens gewest, België, 2018. (Gezond België, 2020)

Uit statistieken (Ref. figuur 6) blijkt dat het niveau van de gezondheidsvaardigheid in hoge mate gekoppeld is aan het opleidingsniveau. De personen met een basisonderwijs of die geen diploma hebben, hebben twee keer meer kans op een lagere gezondheidsvaardigheid dan personen met een hoger onderwijs (tertiair). Toch blijkt ook uit het staafdiagram dat 28,1% van de mensen met hoger geschooldheid een lage gezondheidsvaardigheid hebben. (Gezond België, 2020)



Figuur 6: Prevalentie van lage niveaus van gezondheidsvaardigheden in de bevolking van 15 jaar en ouder, volgens opleidingsniveau, België, 2018. (Gezond België, 2020)

Het is belangrijk om aandacht te schenken aan de gezondheidsvaardigheden van de mensen (Gezond Leven, 2024). Het is een gezamenlijk proces van patiënt, verpleegkundige en ziekenhuis. Het is vooral aangewezen dat de verpleegkundige, mensen met lagere gezondheidsvaardigheden tijdig identificeert, laagdrempelige informatie aanreikt in een duidelijke en begrijpbare taal voorzien van de nodig illustraties. Die informatie moet bovendien gemakkelijk verkrijgbaar zijn. (Gezond België, 2020)

2 Verpleegkundige relevantie

Het kernpunt van het verpleegkundige handelen is om ervoor te zorgen dat patiënten de symptomen van HF herkennen door **educatie** en **ondersteuning** te bieden gedurende hun ziekenhuisopname en na ontslag. Het doel is om de heropnames in het ziekenhuis te doen minderen, zelfzorg te vergroten en de levenskwaliteit te verbeteren (Oscalices et al., 2019; Dessie et al., 2021; D'Souza et al., 2021; Abouzid et al., 2024). Gezondheidseducatie heeft een aanzienlijke positieve impact op de behandeling (Oscalices et al., 2019).

De ondersteuning moet op individuele basis en op maat van de patiënt plaatsvinden. Het verhoogt de kans op succeservaring, geeft extra vertrouwen in de therapie en in zichzelf. Mensen verschillen en moeten verschillende moeilijkheden overwinnen om optimaal te kunnen omgaan met hun ziekte. Die verschillen betreffen niet alleen het cognitief vermogen maar de volledige persoonlijkheid (voorgeschiedenis, vertrouwen in de wetenschap, karakter en temperament). Ook de fysieke en materiële omstandigheden hebben impact om overwogen beslissingen te kunnen nemen met betrekking tot de eigen zorg. De leefomgeving en -omstandigheden spelen mede een rol. (Mizukawa et al., 2019)

De belangrijke pijlers van zelfmanagement bij HF zijn: (I) voortdurende symptoommonitoring en een effectieve symptoombestrijding; (II) handhaven van dagelijkse routines; (III) consistent opvolgen van medicatievoorschriften en therapietrouw; (IV) levensstijl aanpassen; (V) geschikt dieet volgen; (VI) vochtbeperking & (VII) regelmatig bewegen (D'Souza et al., 2021).

Bij de opname van een patiënt, start het proces om de factoren te achterhalen die HF uitlokken. Wanneer deze gekend zijn, kan de verpleegkundige de nodige informatie geven, rekening houdend met de geletterdheid en leesniveau, om deze factoren te verminderen en de patiënt zelfzekerder naar huis te laten gaan. Het niet naleven van het medicatieschema kan opgelost worden met behulp van een dagelijkse pillendoos. Een eenvoudige aanpak die de therapietrouw van medicatie inname kan bevorderen. (Bowers et al., 2023)

Om het HF stabiel te houden in de thuissituatie dienen patiënten bij een ziekenhuisontslag extra aandacht te krijgen (Bowers et al., 2023). Het zorgen voor een optimale ontslagplanning houden de volgende zaken in: (I) multidisciplinaire aanpak; (II) vroegtijdige identificatie en beoordeling; (III) geïndividualiseerde zorg; (IV) educatie en zelfmanagement; (V) coördinatie van diensten (het regelen van noodzakelijke diensten en middelen om de patiënt thuis te ondersteunen) & (VI) medicatie afstemming. De uitvoering ervan resulteert in verminderde heropnames, een verbeterd veiligheidsgevoel bij patiënten, continuïteit van de zorg en optimalisering van middelen. (Abouzid et al., 2024)

Effectieve ontslagbegeleiding vormt een sleutelfactor in het verhogen van kennis over de ziekte en het verbeteren van de therapietrouw. Om dit te bereiken, is het belangrijk dat de begeleiding op individuele basis plaatsvindt. Deze moet afgestemd worden op het begripsniveau van de patiënt. Er is immers een verband tussen gezondheidseducatie en het verbeteren van de kennis over HF. In deze context speelt de verpleegkundige een essentiële rol. (Oscalices et al., 2019; Bowers et al., 2023)

De verpleegkundige moet in duidelijke en eenvoudige taal communiceren met de patiënt en dit op meerdere tijdstippen. Wanneer lezen moeilijk is voor de patiënt, kan er gebruik gemaakt worden van video's, afbeeldingen of pictogrammen. Een goede manier van voorlichting geven, blijft van fundamenteel belang om de patiënt in staat te stellen om tijdige beslissingen te nemen wanneer de symptomen escaleren. (Dessie et al., 2021; Bowers et al., 2023)

WAT WE WETEN:

HF is een groeiend gezondheidsprobleem met een hoge morbiditeit, mortaliteit en ziekenhuisopnames. De patiënt wordt voor uitdagingen gesteld rond het aanpassen van de levensstijl en het gezondheidsgedrag. De CHF-patiënt blijkt over onvoldoende kennis, inzicht, vaardigheden en gewoontes te beschikken om de vicieuze cirkel van HF te doorbreken.

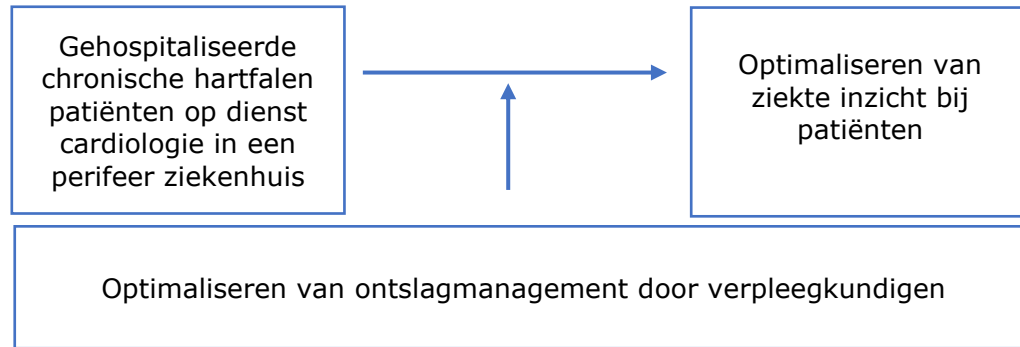
WAT DEZE BACHELORPROEF TOEVOEGT:

De bedoeling van deze bachelorproef is om de gezondheidsvaardigheden van CHF-patiënten te verbeteren door het ontwikkelen van een laagdrempelig en begrijpbaar dagboek en video. Het moet bijdragen tot een effectief zelfmanagement en het verminderen van heropnames. Het is een instrument voor de verpleegkundigen om op een uniforme manier educatie te geven waardoor de patiënt met meer inzicht en vertrouwen naar huis gaat. De vertrekbasis is een bestaand dagboek dat wordt geoptimaliseerd en geïmplementeerd aan de hand van de PDCA-cyclus.

3 Vraagstelling

De vraagstelling: 'Hoe kan het ontslagmanagement na een ziekenhuisopname met chronisch hartfalen naar de thuissituatie geoptimaliseerd worden en wat heeft de patiënt nodig om thuis de opgedane kennis zelfstandig toe te passen?'

De onderzoeksvraag wordt schematisch voorgesteld in figuur 7: Conceptueel model.



Figuur 7: Conceptueel model

4 Methodologie

Om de wetenschappelijke literatuur te bekomen die geïnccludeerd werd in deze bachelorproef, is er een zoektocht uitgevoerd op verschillende elektronische databanken. De databanken die in aanmerking kwamen waren PubMed, Limo, Science Direct en Google Scholar. Om meer informatie te bekomen in het HF, is er overleg gepleegd met twee CHF-patiënten, de referentieverantwoordelijke hartfalen van de cardiologische discipline en met een cardioloog uit het betreffende ziekenhuis. Bijkomende informatie werd ingewonnen via de websites 'escardio.org', 'Heartfailuresmatters.org', 'richtlijnen.nhg.org', 'allesovertesten.nl', 'GezondLeven.be', 'GezondBelgië.be' en een brochure van een ander ziekenhuis.

Het doorzoeken van de databanken gebeurde aan de hand van een aantal trefwoorden: 'Heart failure', 'Nurse', 'Prevention', 'Heart failure statistics', 'Hospital', 'Quality', 'Heart failure incidence', 'Prevalence', 'Heart failure education', 'Belgium', 'Life quality', 'Transitions', 'Discharge', 'Patiënt education', 'Europe', 'Zelfmanagement' en 'Realistisch perspectief'.

Deze literatuurstudie werd in de periode van 9 oktober 2023 tot en met 22 mei 2024 uitgevoerd. Artikels met (I) onvoldoende relevantie; (II) onvoldoende abstract; (III) geen beschikbaarheid van de volledige tekst & (IV) artikels ouder dan 7 jaar, werden niet geïnccludeerd.

Bij de zoekmachine PubMed zijn de Engelse trefwoorden 'Heart failure', 'Heart failure statistics', 'Nurse', 'Prevention', 'Hospital', 'Quality', 'Heart failure incidence', 'Prevalence', 'Heart failure education', 'Belgium', 'Diary', 'Education methodes' en 'Symptoms diary' gebruikt. Deze zoektocht genereerde 923 resultaten met inachtname van de verschijningstermijn van 7 jaar. Er werden 136 titels gelezen, waarvan 8 geïntegreerd werden in deze bachelorproef.

Via Limo werden 1.205 resultaten bekomen na het ingeven van de Engelse termen 'Heart failure', 'prevention', 'nurse', 'hospital' en 'life quality', de publicaties verschenen tussen het jaar 2018 en 2023. Na het lezen van 58 titels, werden er 4 als relevant beschouwd waarvan 1 artikel werd gebruikt in dit werkstuk.

Met de termen 'Heart failure', 'Transitions', 'Discharge education', 'Patiënt education', 'Europe', 'Nurse', 'Patiënt education' en 'Hospital' werden op de databank Science Direct met een afbakening van 6 jaar, 4.936 resultaten bekomen. Er werden 236 titels gelezen en uiteindelijk 2 artikelen als relevant bevonden.

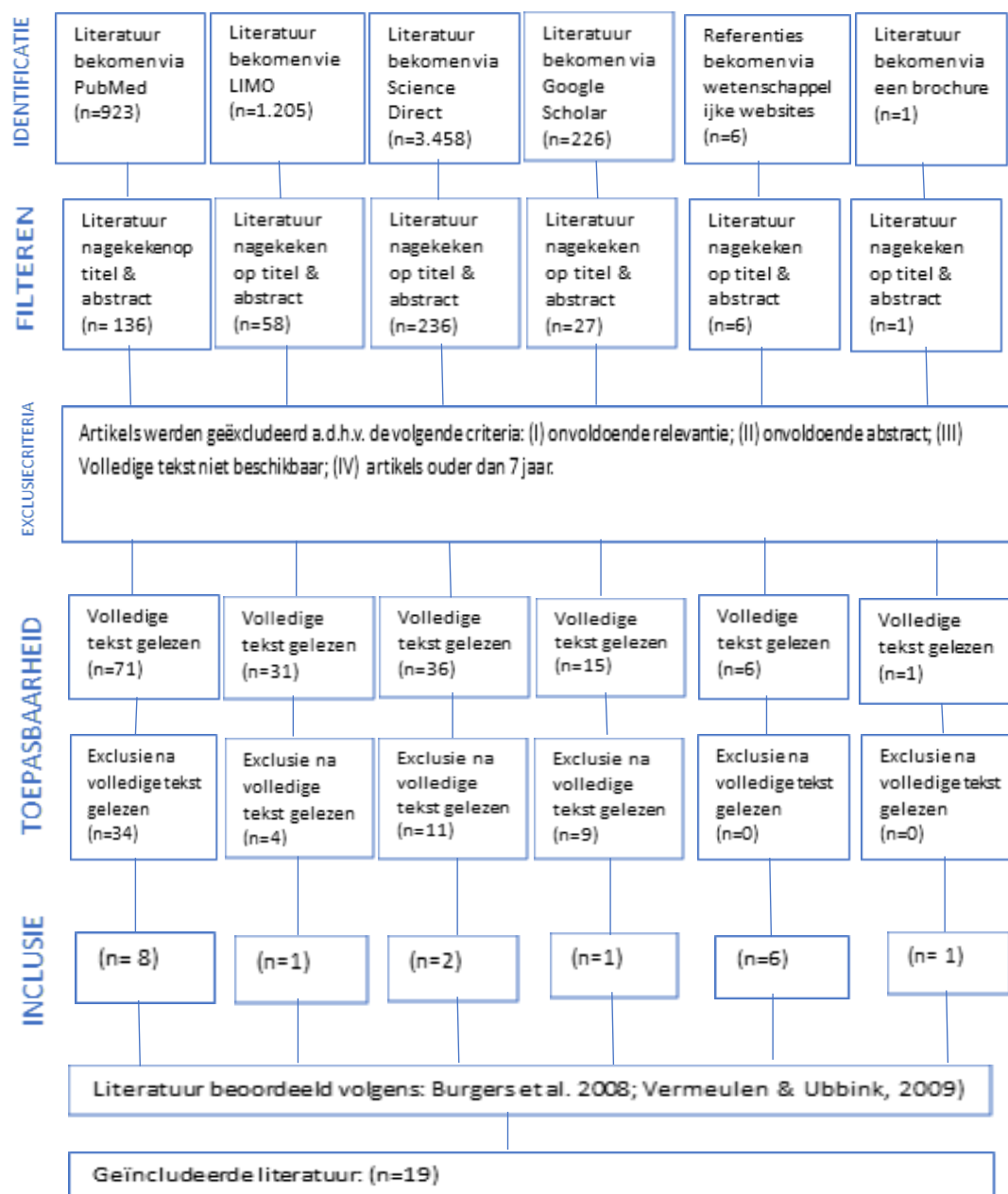
De databank Google Scholar werd doorzocht onder de termen 'Zelfmanagement' en 'realistisch perspectief'. In totaal bracht dit 226 resultaten op met een afbakening van 7 jaar. In totaal werden er 27 titels gelezen en uiteindelijk 1 artikel geïmplementeerd in dit werkstuk.

4.1 Inclusiecriteria

De 12 geïnccludeerde artikelen werden onderworpen aan een grondige selectie aan de hand van volgende criteria: (I) relevante artikelen; (II) Engelstalige artikelen; (III) niet ouder dan 7 jaar; (IV) artikelen met als doelgroep verpleegkundigen of patiëntgericht; (V) artikelen met een verpleegkundige relevantie.

4.2 Flowchart zoekstrategie

Figuur 8 geeft een schematische overzicht van de zoekstrategie weer.



Figuur 8: Flowchart zoekstrategie (Moher et al., 2009)

5 Resultaten

Dit onderdeel behandelt de pathofysiologie, de methodieken vanuit de evidentie, de ontwikkeling en implementatie van het prototype en de analyse op micro-, meso- en macro niveau.

5.1 Pathofysiologie

Dit hoofdstuk biedt een gedetailleerd overzicht over de pathofysiologie van HF. Het onderzoekt waar het fout gaat, belicht de typische symptomen, de diagnose, de behandelingsmogelijkheden en de prognose.

5.1.1 Waar gaat het fout?

Bij een gezond hart is er een goede samenwerking tussen de atria en de ventrikels. Het hart zal ervoor zorgen dat het bloed wordt rondgepompt en dat de organen voorzien worden van voedingsstoffen en zuurstofrijk bloed alsook het afvoeren van afvalstoffen en koolstofdioxide via de longen en nieren (Heart Failure Matters, 2022).

Als de patiënt HF heeft, worden de ventriculaire vullingen belemmerd. Door de verstoorde pompkracht werking zal het hart meer moeite moeten doen om het bloed rond te pompen in het lichaam (Dessie et al., 2021; Heart Failure Matters, 2022; Abouzid et al., 2024).

De voornaamste oorzaken die leiden tot het ontstaan van HF zijn: (I) ischemische hartziekte (30,5%); (II) cardiomyopathie (27,1%); (III) klep gerelateerde problemen (27,1%); (IV) hypertensie hartziekte (57,6%) & (V) chronisch obstructieve longziekte (Mizukawa et al., 2019; D'Souza et al., 2021).

Er zijn twee gevolgen die door HF worden veroorzaakt. Door het onvoldoende rondpompen van bloed doorheen het lichaam, kan dit leiden tot vermoeidheidsklachten. Daarnaast kan bloed zich ophopen omdat het niet voldoende terecht komt in het hart. Deze ophoping zorgt voor uittreding van vocht uit de bloedvaten naar het omliggend weefsel, wat resulteert in vochtretentie in het lichaam (benen/buik) en stuwing in de longen. (Heart Failure Matters, 2022)

Het hart zal de verminderde pompkracht compenseren door tachycardie en hypertrofie van de hartspier. Tachycardie zorgt ervoor dat er meer bloed rond gepompt kan worden doorheen het lichaam. Door hypertrofie van de hartspier kan er meer bloed verzameld worden en kan het hart krachtiger pompen. Deze aanpassingen bieden een tijdelijke compensatie. Op langer termijn zal het hart verder verzwakken. (Heart Failure Matters, 2022)

5.1.2 De typische hartfalensymptomen

De typische symptomen met de daaraan gekoppelde pathofysiologie van HF worden in tabel 1 in kaart gebracht.

Tabel 1 | Symptomen geassocieerd met hartfalen (Heart Failure Matters, 2022; Bowers et al., 2023)

Symptomen	Beschrijving	Pathofysiologie
Retrosternale pijn (RSP)	Ongemak beschreven als drukkende, scheurende of brandende pijn	Onbalans in de zuurstoftoevoer naar het myocard
Kortademigheid	Het gevoel van geen lucht te krijgen	Verhoogde druk in de longbloedvaten door een verminderde contractie van het hart
Vroege verzadiging	verminderde eetlust	Vochtophoping rond de lever en het spijsverteringsstelsel
Verlaagde activiteiten niveau	Het minder uitvoeren van de dagdagelijkse activiteiten	Verminderde perfusie van de skeletspieren en de perifere bloedvaten
Vermoeidheid	Slaperigheid overdag	Door een verminderd pompvermogen van het hart zal er minder bloed de spieren en de weefsels bereiken.
Nachtelijke hoest	Orthopneu	In ligpositie is er een terugstroming van vocht naar de longen, hierdoor ontstaat er een hoest.
Oedeem	Buikzwellen, perifeer oedeem, gewichtstoename, uitzetting van de halsaderen	Er is een verstoring van de drukkrachten tussen extravasculair en intravasculaire vloeistofruimten. Een verlies van de pompkracht van de rechterkant van het hart wat zorgt voor de vochtophoping.
Snelle of onregelmatige hartslag	Tachycardie en aritmieën zoals atriale fibrillatie	Abnormale impulsvorming, impulsgeleiding of beiden
Flauwvallen	Plots bewustzijnsverlies	Bij een bradycardie, tachycardie of het onvoldoende rondpompen van het bloed, is de bloedstroom gedeeltelijk geblokkeerd. Hierdoor is er een verminderde bloedtoevoer naar de hersenen.

5.1.3 De diagnose van hartfalen

Er zijn verschillende factoren die de diagnose van HF bepalen. De cardioloog start met een anamnese en een lichamelijk onderzoek. Tijdens het lichamelijk onderzoek richt de aandacht zich op: (I) bloeddruk en hartslag; (II) lichaamsgewicht; (III) temperatuur en kleur van de huid; (IV) controle van de halsvenen; (V) auscultatie van de longen en het hart & (VI) controle zwelling ter hoogte van de buik, enkels en benen. (Heart Failure Matters, 2022; Romagnoli, 2023)

Hypertensie veroorzaakt een verhoogde belasting op het hart. Tachycardie of een onregelmatig ritme duidt op een compensatiemechanisme van het hart om de pompfrequentie te verhogen. Het uitzetten van de halsvenen is een indicatie van vochtophoping, veroorzaakt door een verminderde pompfunctie. Bij een longauscultatie kan een krakend of piepend geluid wijzen op de aanwezigheid van vocht in de longen. Bij een hartauscultatie kan het horen van een ruis duiden op een afwijking van de hartkleppen. (Heart Failure Matters, 2022)

Als de cardioloog, na de anamnese en het lichamelijk onderzoek, een vermoeden van HF heeft, volgen mogelijk bijkomende onderzoeken zoals: (I) een elektrocardiogram (ECG); (II) een bloedonderzoek; (III) een radiografie (RX) thorax & (IV) een echocardiogram. Voor het verkrijgen van extra informatie of om de oorzaak te bepalen, kunnen aanvullende diagnostische onderzoeken nodig zijn zoals: (I) longfunctietesten; (II) cyclo-ergometrie; (III) Magnetic Resonance-Imaging scan (MRI) & (IV) coronaire angiografie (CAG). (Heart Failure Matters, 2022; Gijbels, 2023; Romagnoli, 2023)

Uit een bloedname zijn er waardes die een indicatie kunnen geven op HF namelijk: (I) Brain Natriuretisch Peptide (BNP) of N-Terminaal Prohormoon Brain Natriuretisch Peptide (NT-ProBNP); (II) de nierfunctie & (III) ter aanvulling transferrinesaturatie (Fe-saturatie)(Gijbels, 2023; Romagnoli, 2023).

Wanneer er een verminderde pompfunctie van het hart ontstaat, gaat het hart als reactie het hormoon proBNP produceren. Deze stof helpt de pompfunctie te verbeteren, door de bloeddruk te verlagen en door te stimuleren dat er meer zout en water worden uit geplast. Dit proBNP wordt in twee stukken geknipt waarbij BNP en NT-proBNP ontstaan. Dit gebeurt voornamelijk in de linkerhelft van het hart. (Allesovertesten, 2023) Tabel 2 geeft de normale en afwijkende waarden weer van BNP en NT-proBNP.

Tabel 2 | BNP en NT-proBNP waarden (NT-proBNP in de Praktijk, 2023)

	BNP (pg/ml)	NT-proBNP (pg/ml)
Geen HF	< 35	< 125
Mogelijk HF	35 - 100	125 - 300
Waarschijnlijk HF	> 100	> 300

Lage waarden van NT-proBNP (<125) moeten samen met een ECG en lichamelijk onderzoek HF uitsluiten. Licht verhoogde waardes (125 – 300) zijn niet goed bruikbaar omdat dit ook bij mensen zonder HF kan voorkomen. De hoeveelheid NT-BNP neemt toe met de leeftijd. Daarom worden er leeftijdsafhankelijke referentiegrenzen gebruikt. Sterk verhoogde waarden (>300) wijzen op HF. (Allesovertesten, 2023) Het is geen specifieke parameter om HF uit te sluiten, deze kunnen ook verhoogd zijn door obesitas, voorkamerfibrillatie (VKF), ernstige infectie en chronische nierinsufficiëntie (Hartfalen, z.d.; Gijbels, 2023).

De Fe-saturatie is een belangrijke hoeksteen in de behandeling. Het geeft een interessante inlichting over de ijzerstatus van de patiënt. IJzertekort is een veelvoorkomend probleem, dat gepaard gaat met een verminderde levenskwaliteit, frequente hospitalisaties en toegenomen mortaliteit (Martens et al. 2023). De normale waarden bij een man is tussen 20-50%, bij een vrouw is dit tussen 15-50% (Allesovertesten, 2023). Bij patiënten met HFrEF wordt er voornamelijk gekeken naar de FE-saturatie (>20%) en Ferritine (>100). Patiënten met een optimale ijzerstatus hebben een betere inspanningsintolerantie, lagere New York Heart Association klasse (NYHA-klassen) en verminderde ziekenhuisopnames (Gijbels, 2023).

Bij intraveneuze toediening van diuretica in een ziekenhuis, is het belangrijk om de nierfunctie, de glomerular filtration rate (GFR) op te volgen met behulp van een venapunctie. Kalium, natrium, creatinine, ureum en bicarbonaat worden dagelijks gecontroleerd om verdere nierschade door de diuretica te voorkomen (Gijbels, 2023).

5.1.4 De behandeling van hartfalen

Er zijn verschillende vormen van HF waaruit de cardioloog de behandeling stelt: (I) systolisch en diastolisch HF; (II) linker en rechter HF; (III) acuut en chronisch HF of (IV) HF op basis van EF (Abouzid et al., 2024). Er is ook de NYHA-klasse, een classificatiesysteem dat gebruikt wordt om de ernst van symptomen bij HF-patiënten te beoordelen en is ingedeeld in vier klassen. In klasse I zijn er geen symptomen of beperkingen in de gewone fysieke activiteit. De patiënt ervaart bij een normale lichamelijke inspanning geen vermoeidheid, palpitaties of kortademigheid. In klasse II is er een lichte beperking van de fysieke activiteit. De patiënt is comfortabel in rust maar een normale lichamelijke activiteit veroorzaakt vermoeidheid, palpitaties of kortademigheid. Wanneer de patiënt zich in klasse III bevindt, is er een duidelijke beperking van de lichamelijke inspanning. Een kleine inspanning veroorzaakt overmatige vermoeidheid, palpitaties of kortademigheid. In rust ondervindt de patiënt geen of weinig klachten. In klasse IV is de patiënt niet in staat om enige fysieke activiteit uit te voeren zonder klachten. Zelfs in rust nemen deze klachten ook toe. Het is een momentopname en kan variëren in de tijd. (Hartfalen, z.d.)

De meest gebruikte methode die de cardioloog toepast, is de classificatie op basis van de EF, bepaald met behulp van een echocardiografie (Gijbels, 2023). De EF omvat drie domeinen: HF met behouden ejectiefractie >50% (HFpEF), HF met mildly-reduced ejectiefractie 40-49% (HFmrEF) en HF met verminderde ejectiefractie <40% (HFrEF). De cardioloog gaat de nodige medicatie opstarten naargelang de EF. (Hartfalen, z.d.; Abouzid et al., 2024).

De ESC (2021) klinische praktijkrichtlijnen adviseren het gebruik van volgende medicamenten: (I) Angiotensine convertering enzymen-remmers (ACE-I) of angiotensine-receptor-neprilysin-remmers (ARNI); (II) Bètablokkers; (III) mineralocorticoïde receptorantagonisten (MRA) & (IV) natrium-glucose-cotransporter-2 remmers (SGLT2-remmers).

ACE-I zorgen voor een verwijding van de bloedvaten, waardoor het hart minder inspanning moet leveren. ARNI bieden dezelfde voordelen als ACE-I, maar geven een extra laag van hartbescherming. Bètablokkers verlagen de hartslag, hierdoor wordt het hart minder belast, en bieden bescherming tegen mogelijke toekomstige hartinfarcten (ESC, 2021). MRA's bevorderen de uitscheiding van water en zouten door de nieren in de urine. De bloeddruk verlaagt en de vochtretentie vermindert (Heart Failure Matters, 2022). SGLT2-remmers bevorderen de verwijdering van vocht en natrium en bieden bescherming voor zowel het hart als de nieren. De cardioloog kan ook kiezen voor diuretica. Deze helpen bij het verminderen van overtollig vocht. (ESC, 2021)

Bij HFpEF-patiënten is het bewezen dat SGLT2-remmers en diuretica de levensduur, de ziekenhuisopnames en de symptomen verminderen. Andere medicatie, zoals ACE-I, bètablokkers of MRA, kunnen de behandeling aanvullen omdat HFpEF vaak gepaard gaat met onderliggende aandoeningen zoals hypertensie en/of coronaire hartziekte. Ook bij HFmrEF hebben SGLT2-remmers en diuretica voordelen aangetoond en worden deze medicijnen aanbevolen. Medicijnen gebruikt voor HFrEF kunnen eveneens nuttig zijn voor HFmrEF. (ESC, 2021)

HF-patiënten krijgen het advies om niet op eigen initiatief medicatie te stoppen of te starten zonder overleg met de arts, om verslechtering van symptomen te voorkomen. Niet-steroïdale anti-inflammatoire geneesmiddelen (NSAID) kunnen HF verergeren door het vasthouden van vocht, wat leidt tot nierschade. Daarnaast hebben bruistabletten, door hun zoutgehalte, een ongunstig effect op HF. Het is aan te bevelen om deze te vervangen door vaste tabletten. (ZAS, z.d.)

Een andere behandelingsoptie die bij HF kan baten, is de cardiale resynchronisatie therapie (CRT). De cardioloog implanteert inwendig een cardiale resynchronisatie therapie-pacemaker (CRT-P) of een cardiale resynchronisatie therapie-defibrillator (CRT-D). Deze geven kleine, onwaarneembare pulsen af aan beide ventrikels zodanig dat deze synchroon samentrekken. (Heart Failure Matters, 2022)

In sommige gevallen is het vereist om een hartoperatie te ondergaan. Chirurgische ingrepen hebben over het algemeen een positief effect op hartfalen, maar vinden alleen plaats als de voordelen van de ingreep opwegen tegen de risico's. Verschillende operaties die kunnen leiden tot verbetering van HF zijn: (I) coronaire bypassoperatie; (II) hartklepvervanging of (III) harttransplantatie. (Heart Failure Matters, 2022)

5.1.5 De prognose

De algemene prognose voor deze chronische aandoening is volgens de cijfergegevens schrijnend (wereldwijd 17,9 miljoen overlijden/jaar) (D'Souza et al., 2021; Bowers et al., 2023). Het wordt gekoppeld aan symptoomverergering die de levenskwaliteit en -activiteiten beïnvloeden (Bowers et., 2023).

5.2 De methodieken vanuit de evidentie

Er bestaan verschillende methodieken maar welke is de doeltreffendste die aansluit op de bachelorproef? De methodieken worden elk afzonderlijk besproken en vanuit de evidentie wordt de keuze gemaakt voor het prototype.

5.2.1 Bestaande methodieken

5.2.1.1 Teach-back benadering

Om de zelfzorg bij HF-patiënten te optimaliseren, is de teach-back methode een doeltreffende en leerrijke aanpak. Er kan tijdens het ontslagmanagement gecheckt worden of de patiënt de informatie begrijpt door de gekregen informatie in eigen woorden te laten vertellen. Deze benadering beoordeelt de kennis van de patiënt. Minder dan de helft zou de informatie begrijpen. (Oh et al., 2023)

Bij HF-patiënten is de teach-back benadering aan te raden. Deze methode heeft haar werkzaamheid bewezen voor verbetering van zelfzorggedrag bij alle patiënten (D'Souza et al., 2021). Het is een geschikte methode om te gebruiken tijdens de voorlichting (Oh et al., 2023).

5.2.1.2 Telemonitoring

Oscalices et al. (2019) bevestigen de doeltreffendheid van telefonische follow-up. Patiënten die na ontslag regelmatig telefonisch werden gecontacteerd om onduidelijkheden op te helderen, symptomen te monitoren en behandelingen te begeleiden, vertoonden een betere therapietrouw. Bovendien resulteerde deze methode in een afname van het beroep op spoeddiensten, evenals in lagere heropname- en sterftecijfers.

Naast telefonische follow-up bestaat er een niet-invasieve telemonitoringsapparatuur waarbij de patiënt de bloeddruk, de hartslag en het lichaamsgewicht in de thuissituatie dagelijks kan noteren. De data worden automatisch verzonden naar de computer van de verpleegkundige in het onderzoekscentrum. De verpleegkundige controleert de informatie. Indien de metingen buiten de normale waarden vallen, wordt er contact opgenomen met de patiënt om mogelijke oorzaken, zoals dieet en lichamelijke activiteit, te bespreken en om de nodige extra begeleiding en advies te geven. (Mizukawa et al., 2019).

De verpleegkundige dient de patiënt te beoordelen over de kennis van de aandoening. Hieruit leidt de verpleegkundige af of er extra ondersteuning nodig is voor zelfmanagementeducatie tijdens opname of voor telemonitoring na ontslag. Uit studie blijkt dat therapietrouw gegarandeerd kan worden bij een twaalf maanden durend programma van een samenwerkingsgroep voor management met telemonitoring, met een percentage van 85%. (Mizukawa et al., 2019)

In de toekomst is het van groot belang dat verpleegkundigen in staat zijn om patiënten te identificeren die baat kunnen hebben bij telemonitoring en gezamenlijke zorg met als doel heropname in het ziekenhuis te voorkomen (Mizukawa et al., 2019).

5.2.1.3 Ontslagchecklist

De ontslagchecklist zorgt ervoor dat alle belangrijke elementen op het moment van ontslag zijn afgevinkt (D'Souza et al., 2021). Elementen zoals voorlichting geven over: (I) HF; (II) medicatie; (III) zelfzorg rond gewicht, bloeddruk en hartslag nemen; (IV) voeding; (V) roken- en alcoholgebruik; (VI) beweging & (VII) contactgegevens (Hartfalen, z.d.). Dit zorgt voor een betere kwaliteit van de behandeling en een lager heropnamepercentage. (D'Souza et al., 2021)

5.2.1.4 Ontwikkelingsvaardigheden aanleren

Effectieve zelfzorg wordt het meest gerealiseerd wanneer individuen leren hoe ze symptomen kunnen identificeren, zelfvertrouwen kunnen opbouwen en weloverwogen beslissingen kunnen nemen met betrekking tot hun eigen zorg (D'Souza et al., 2021).

Patiënten zijn zich bewust van hun ziekte, maar kunnen moeite hebben met het herkennen van symptomen wanneer deze zich voordoen. Het doel is om het inzicht te vergroten van hartfalen, het aanscherpen van zelfmanagementvaardigheden, waaronder symptoommonitoring, therapietrouw, aanpassingen in levensstijl, dieet, lichaamsbeweging en het corrigeren van misvattingen. (D'Souza et al., 2021)

Er kan op gewezen worden dat de dagelijkse lichaamsbeweging een essentieel onderdeel is bij het aanhouden van een gezonde levensstijl en symptoombeheersing. De patiënt kan een ongerustheid ervaren omdat de dyspnoe verergert waardoor de lichaamsbeweging op zelfstandige basis bemoeilijkt wordt in de thuissituatie. Bij het ontslag kan er gewezen worden op het belang van hartrevalidatie. (Lee et al., 2022)

5.2.1.5 Zelfzorggidsen en dagboeken

De overgang van ziekenhuis naar huis is een belangrijk moment waarop de patiënt goed geïnformeerd moet worden. Een eenvoudig en hanteerbaar dagboek in een duidelijke taal, kan een hulpmiddel zijn voor zelfmanagement. Een dagboek is een gids. (Lee et al., 2022)

Het dagboek geeft een overzicht van het dagelijks genomen lichaamsgewicht, de bloeddruk en de hartslag. Het maakt een snelle inschatting van de gezondheidstoestand mogelijk (Park et al., 2017; Lee et al., 2022). De kleine veranderingen in de parameters (gewichtstoename en verergering dyspnoe) kunnen waargenomen worden en kan er tijdig actie ondernomen worden. Patiënten die het dagboek dagelijks gebruiken, hebben 39% minder risico op overlijden vergeleken met iemand die er geen dagelijks gebruik van maakt. Patiënten die een dagboek gebruiken scoren beter op zelfzorg en gezondheidsvaardigheden. (Park et al., 2017)

5.2.1.6 Health Heart Tracker en educatief boekje

Uit studie van Choi et al. (2023) blijkt dat een Health Heart Tracker of een mobiel app-programma voordelen bieden. De app houdt een dagboek bij van de dagelijkse controles. De patiënt kan er terecht met zijn vragen met behulp van een één op één chat methode. Het is een goed communicatiemiddel tussen patiënt en zorgverlener in de thuissituatie.

Een beperking van een mobiele app is dat er weinig afstemming is op de patiënt als individu. Sommige apps zijn niet ontwikkeld door een beroepsbeoefenaar waardoor de klinsche geschiktheid en betrouwbaarheid in twijfel wordt getrokken. Een bijkomende beperking van een mobiele app is dat ouderen beperkte digitale vaardigheden bezitten, wat het begrip en de hantering van de app kan bemoeilijken. (Choi et al., 2023; Gezond Leven, 2024)

Tijdens het ontslagmanagement kan er gebruik gemaakt worden van een educatief boekje. Het belang hiervan is dat de patiënt de kerninformatie van HF in een toegankelijk formaat kan hanteren. (Lee et al., 2022)

Studies beoordeelden de effectiviteit van interventies via een educatief boekje en mobiele telefoons met een korte berichtenservice. Er werd aangetoond dat de kwaliteit van leven, zelfredzaamheid, fysieke activiteit en levensstijlgedrag van individuen met hartfalen verbeterden. (D'Souza et al., 2021)

5.2.1.7 Video's

Bij het gebruik van een video kunnen verschillende aspecten van een gezonde levensstijl worden toegelicht. Informatie begrijpen op een toegankelijker en eenvoudiger manier wanneer deze gepresenteerd wordt in heldere, begrijpelijke taal, ondersteund door passende illustraties. Het verrijkt een uitgebreid scala aan vaardigheden die essentieel zijn voor patiënten om de gezondheid optimaal te houden. Een toegankelijke en boeiende video kan mensen inspireren tot gedragsverandering. Het doel is dat de verkregen informatie begrepen, beoordeeld en toegepast kan worden in de praktijk. (Gezond België, 2020; Gezond Leven, 2024)

5.2.1.8 Afbeeldingen of pictogrammen

Het gebruik van afbeeldingen en/of pictogrammen kan helpen om de informatie duidelijker te maken en gemakkelijker te verwerken (Lee et al., 2022). Zo kunnen patiënten met een beperkte kennis over gezondheid de informatie beter begrijpen wanneer deze in een eenvoudige en laagdrempelige taal wordt aangeboden (Gezond België, 2020; Gezond Leven, 2024). De symptomen kunnen geclassificeerd worden in drie kleurenzones namelijk: (I) groen = veiligheidssymptomen; (II) geel = waarschuwingssymptomen & (III) rood = noodsymptomen. Elke kleur geeft de ernst van de symptomen weer en geeft per categorie een actieplan aan. Dit moedigt de patiënt aan om in te grijpen. (Lee et al., 2022)

5.2.2 Evidentie

Volgens de richtlijnen van de ESC is zelfmanagement van essentieel belang voor het bereiken van optimale resultaten en het verbeteren van de levenskwaliteit. Het verstrekken van zelfzorgeducatie aan HF-patiënten blijkt positief geassocieerd te zijn met een verbeterde therapietrouw, een verbeterde levenskwaliteit, een verlaagd niveau van het NT-proBNP en verminderde heropnames (D'Souza et al., 2021).

Tijdens een opname is het belangrijk om een CHF-patiënt de nodige educatie te geven tot en met ontslag (Gijbels, 2023). In tabel 3 worden de verschillende voorlichtingsonderwerpen weergegeven en de daarbij horende verpleegkundige interventies (Bowers et al., 2023).

Tabel 3 | Voorlichtingsonderwerpen voor patiënten en familie (ESC, 2021; Bowers et al., 2023; Gijbels, 2023; ZAS, z.d.)

Voorlichtingsonderwerp	Verpleegkundige interventie
Gezondheidsgeletterdheid	Beeoordeel de geletterdheid van de patiënt door de gegeven informatie te laten herhalen door de patiënt.
Symptoommonitoring	Herhaal de tekenen en symptomen van HF, inclusief de alarmsymptomen. De patiënt kan de symptomen herkennen en reageren bij symptoomveranderingen.
Contactpersoon	Geef de nodige gegevens van een contactpersoon in de zorgsector naar wie de patiënt kan bellen bij symptoom exacerbaties.

Medicatiebeheer	Het overlopen van de medicatielijst. Een cardioloog kan medicatie opstarten of stoppen. De patiënt moet hierover geïnformeerd worden en weten wat het belang is van de medicatie inname. De patiënt dient zelf niet te beslissen over medicatie te stoppen of te starten.
Gewichtsmonitoring	De patiënt moet zich elke dag op hetzelfde tijdstip wegen met een lege blaas. Een gewicht van +2kg / - 2kg op 1 week moet gemeld worden aan de contactpersoon. Het dagelijks nemen van de bloeddruk en pols zijn alsook belangrijke parameters.
Vochtbeperking	Algemeen dient er een maximum van 1,5L vocht per dag te besteden. Bij een hittegolf, koorts of diarree is het toegestaan om tijdelijk te drinken naargelang de dorstbehoefte. Bespreek dit met de hartfalenverpleegkundige of cardioloog.
Beperkt natriumdiet	Het beperken van natrium via de voeding mag tot <5.000 mg/dag gaan. Beperk gezouten beleg en verborgen zouten (bouillonblokjes/sojasaus). Geef de voorkeur aan verse of bevroren groenten om het natrium te beperken. Het nuttigen van zoutloos brood is overbodig als er aandacht besteed wordt aan het beperken van zoutinname bij warme gerechten en andere producten.
Fysieke inspanning en vrijetijdsactiviteiten	Inspanningen uitvoeren kan binnen de eigen fysieke mogelijkheden. Het is aangeraden om 30 minuten per dag te bewegen. Hartrevalidatie wordt aangeraden.
Sporten	Het rustig opbouwen van sport is mogelijk. Wanneer de patiënt een interne cardiale defibrillator (ICD) of een Pacemaker (PM) heeft, is contactsport verboden. Het overleggen met de hartfalenverpleegkundige of cardioloog is aangeraden.
Reizen	Overleg dit eerst met de cardioloog. Reizen mogen gepland worden binnen de fysieke mogelijkheden tenzij er een achteruitgang is van de gezondheid. Wanneer het mag, neem genoeg medicatie mee in de handbagage.
Roken en alcoholgebruik	Het is aangeraden om te stoppen of te verminderen met roken en alcohol.
Vervolgafpraak na ontslag	Een ideale vervolgafpraak valt binnen de zeven dagen. De vervolgafpraak die in het betrokken perifeer ziekenhuis wordt gemaakt, valt binnen de veertien dagen. Volgens de ESC richtlijnen kan deze follow-up best één tot twee weken gebeuren na ontslag.
Regelmatige follow-up	Indien de toestand stabiel is, is het belangrijk om minimaal elke zes maanden bij de cardioloog langs te gaan ter controle. Bij elke consultatie dient gecontroleerd te worden of de therapie optimaal is.
Psychische ondersteuning	Wordt depressie, angst of een slecht humeur herkend, zoek tijdig hulp en maak dit bespreekbaar.

5.3 Het prototype

Op basis van de verschillende methodieken is besloten om een bestaand dagboek van het betreffend ziekenhuis te verbeteren in combinatie met een video. De volledige ontwikkeling van het prototype wordt in dit hoofdstuk beschreven.

5.3.1 Oriëntering

Volgens de richtlijnen van de ESC is **zelfmanagement** van essentieel belang voor het bereiken van optimale resultaten en het verbeteren van de levenskwaliteit. Het verstrekken van zelfzorgeducatie aan HF-patiënten blijkt positief geassocieerd te zijn met een verbeterde therapietrouw, een verbeterde levenskwaliteit, een verlaagd niveau van het NT-proBNP en verminderde heropnames (D'Souza et al., 2021).

HF-patiënten dienen zich bewust te zijn van hun diagnose en het belang van de zelfzorg. Zelfzorg is het meest doeltreffend wanneer de patiënt de symptomen herkent en adequate beslissingen kan nemen over zijn zorg (D'Souza et al., 2021). Het is een belangrijk onderdeel dat HF-patiënten met veel uitdagingen confronteert (Oh et al., 2023). Niettegenstaande dat de patiënt op de hoogte is, worden de symptomen laattijdig herkend en dit leidt tot ongeplande heropnames en overbodige gezondheidsuitgaven (D'Souza et al., 2021; Oh et al., 2023).

HF-zelfzorg omvat: (I) naleven medicatie, dieet en lichaamsbeweging; (II) vochtbeperking; (III) diuretica dosis aanpassing; (IV) gewichtsoпvolgning; (V) symptoom herkenning & (VI) actie onderneming op basis van het symptoom (D'Souza et al., 2021).

Ziekenhuizen zien een hoog heropnamepercentage na ontslag van CHF-patiënten. Uit onderzoek blijkt dat 20-30% patiënten binnen de 30-60 dagen opnieuw worden opgenomen. Dit komt doordat de patiënt moeilijkheden ervaart in het eigen zelfmanagement zoals bijvoorbeeld een dieet volgen of de levensstijl aanpassen. (Lee et al., 2022; Choi et al., 2023)

Door gebrek aan standaard schriftelijk materiaal tijdens het **ontslagmanagement**, begrijpt de patiënt onvoldoende de verkregen ontslaginformatie. De overgang van ziekenhuis naar thuis is een belangrijk moment waarin de patiënt zich optimaal op moet voorbereiden (Lee et al., 2022). De verpleegkundige is verantwoordelijk om educatie te geven aan patiënt en familie bij het ontslag uit het ziekenhuis. Het is belangrijk dat de persoon over voldoende kennis beschikt zodat het zelfvertrouwen vergroot en de nodige beslissingen thuis kunnen gemaakt worden. (D'Souza et al., 2021; Lee et al., 2022)

5.3.2 Uitwerking prototype

In het betreffende ziekenhuis wordt er gebruikt gemaakt van een bestaand document 'hartfalendagboek' (Ref. bijlage 1). Dit is een document dat in het ziekenhuis ontwikkeld is. Er werd eerst naar de inhoud van het gebruikelijk dagboek gekeken. De volgende punten waren hierin opgenomen: (I) een beknopte beschrijving van de klachten, zonder vermelding van interventies bij verslechtering; (II) korte verwoording van de verboden medicatie; (III) een enkele zin die uitleg geeft over de vocht- en zoutbeperking en het gewicht; (IV) de contactgegevens & (V) een overzichtspagina waarop gewicht, bloeddruk en hartslag in genoteerd kunnen worden. Dit boekje gebruikt de CHF-patiënt en neemt dit mee naar de consultatie van de hartfalenverpleegkundige (2 weken na ontslag) en de cardioloog (4 tot 6 weken na ontslag). De periode tussen ontslag en de eerste consultatie kan voor CHF-patiënten te lang zijn. De patiënt kan in een korte periode in gewicht toenemen waardoor de gemaakte vervolgspraak na ontslag te laat is en een heropname dient te gebeuren. De verpleegkundigen op de dienst cardiologie zien regelmatig dezelfde personen met dezelfde klachten terugkomen.

Gezien het onderzoekwerk en de beschikbare evidentie, bleek het verbeteren van het gebruikelijke dagboek essentieel om de CHF-patiënten meer kennis en zelfvertrouwen te geven. Een eenvoudig en hanteerbaar dagboek in een duidelijke taal, stelt de patiënt in staat om bij toenemende klachten sneller zelf in te grijpen.

In de verbetering van het dagboek (Ref. bijlage 2) wordt meer nadruk gelegd op de symptomen, ingedeeld in drie groepen met elk een kenmerkende kleur: (I) groen; (II) geel & (III) rood. Voor elke groep wordt aangegeven wat de CHF-patiënt moet doen om verergering van de klachten te voorkomen en een heropname te vermijden. Het geven van meer adviezen over medicatie, gewicht, zout- en vochtbeperking, lichaamsbeweging, roken en alcohol zodat de patiënt beter geïnformeerd is. Het overzicht voor het registreren van gewicht, bloeddruk en hartslag is onveranderd gebleven. Een nieuwe toevoeging aan het dagboek is de mogelijkheid om persoonlijke gegevens te noteren van de patiënt, van de mantelzorger of familie, de thuisverpleging, de huisarts en de apotheker. Hierdoor kan het ziekenhuis contact leggen met de eerstelijnszorg.

Om rekening te houden met de gezondheidsvaardigheden van de patiënt, was het gebruik van pictogrammen in het dagboek een meerwaarde. Bij het hoofdstuk 'Klachten' in het dagboek worden de symptomen met behulp van pictogrammen duidelijk gemaakt en onderverdeeld in kleuren naargelang de ernst van de klachten. Er wordt aangegeven wat de patiënt moet doen in de groene, gele en rode zone.

Het prototype kan nog extra verduidelijkt worden met een aanvullend korte video (Ref. bijlage 3) met beeld en klank waarin dezelfde pictogrammen terugkomen. De aanvullende video geeft de inhoud van het dagboek visueel weer en versterkt het onthouden ervan. De patiënt gaat dezelfde pictogrammen herkennen in het dagboek.

Het verschil tussen de oude (Ref. bijlage 1) en de nieuwe (Ref. bijlage 2) versie van het dagboek zijn: (I) het kunnen noteren van gegevens van de eerstelijnszorg. Een transmurale samenwerking kan hierbij geoptimaliseerd worden; (II) het op lijsten van de verschillende symptomen met behulp van pictogrammen, gecategoriseerd in drie kleuren naargelang de ernst en de bijhorende interventie; (III) een uitgebreid advies met preventieve maatregelen; (IV) een bijhorende video geeft een visueel beeld weer van de inhoud & (V) de QR-code (Ref. bijlage 3) geeft de patiënt en omgeving de mogelijkheid om de video thuis te bekijken.

5.3.3 Doelgroep en eindgebruiker prototype

Dit prototype is toegankelijk voor alle HF-patiënten, zowel acute als chronische. Het richt zich echter voornamelijk op CHF-patiënten die frequent opnieuw worden opgenomen. Deze patiënten komen steeds terug wanneer de symptomen verergeren en de gezondheidstoestand onleefbaar is. Als de patiënt de verergering van symptomen had kunnen identificeren aan de hand van de kleurencodes, had er eerder ingegrepen kunnen worden. Een heropname had kunnen vermeden worden.

5.3.4 Doelstelling prototype

Uit de literatuurstudie is gebleken dat CHF-patiënten niet altijd de verkregen informatie begrijpen of thuis niet zelfstandig kunnen toepassen. Het doel van dit prototype is om de CHF-patiënt met meer inzicht en vertrouwen naar huis te laten gaan, alsook het vermijden van onnodige heropnames.

5.3.5 Meerwaarde prototype t.o.v. bestaande methodieken

Het **dagboek** kan een hulpmiddel zijn om de patiënt in duidelijke en begrijpelijke vorm te ondersteunen bij het verkrijgen van inzicht in de eigen levensstijl, rekening houdend met de gezondheidsvaardigheden. Wanneer de patiënt zelf een overzicht heeft van de dagelijks gemeten parameters en deze kan vergelijken met specifieke kleurencodes, kan de CHF-patiënt sneller bepalen of ingrijpen noodzakelijk is. Deze kleine veranderingen kunnen grote verschillen maken om een heropname te vermijden. Het geeft 39% minder risico op overlijden en resulteert in betere zelfzorg en een gezonder leven. (Park et al., 2017; Lee et al., 2022)

De **teach-backmethode** kan een extra hulpmiddel zijn bij het prototype. De verpleegkundige kan aftasten in hoeverre de patiënt de gekregen informatie begrijpt (Oh et al., 2023).

Afbeeldingen, **pictogrammen** en **video's** kunnen voor de patiënt duidelijkheid scheppen en een visueel beeld creëren waardoor de informatie langer blijft hangen. Er kan gewerkt worden met kleurencodes gelinkt aan de ernst van de symptomen en de actieplannen zodat de patiënt sneller weet wat er moet gebeuren. (Lee et al., 2022) Een video kan hierbij een aantrekkelijke, nuttige en toegankelijke aanvulling zijn. Patiënten met beperkte gezondheidsvaardigheden kunnen de informatie ontvangen in een eenvoudige, begrijpelijke en laagdrempelige taal (Gezond België, 2020; Gezond Leven, 2024). De CHF-patiënt gaat dezelfde pictogrammen herkennen die in de brochure 'Hartfalen dagboek' (Ref. bijlage 2) worden gebruikt.

Telefonische follow-up is een doeltreffende opvolgingsmethode van de HF-patiënten. In de toekomst moet de verpleegkundige in staat zijn om de patiënten te identificeren die baat hebben bij een telefonische follow-up. (Mizukawa et al., 2019; Oscalices et al., 2019) Voor een telefonische follow-up zijn er mensen nodig. In het perifeer ziekenhuis in de Kempen is hier momenteel geen bemanning voor.

De ontslagchecklist is een lijst van belangrijke aandachtspunten. Het kan een hulpmiddel zijn voor de verpleegkundige om geen zaken te vergeten (D'Souza et al., 2021). Wanneer het dagboek chronologisch met de patiënt overlopen wordt, gaan de belangrijke zaken niet verloren.

Een Health Heart Tracker of mobiele apps hebben als nadeel dat het globale instrumenten zijn, niet afgestemd op het individu. Sommige apps zijn niet ontwikkeld door een beroepsbeoefenaar waardoor de klinische geschiktheid en betrouwbaarheid in twijfel wordt getrokken. Een bijkomende beperking is dat, gezien de vergrijzing van de bevolking, de digitalisering als moeilijk wordt ervaren. (Choi et al., 2023; Gezond Leven, 2024)

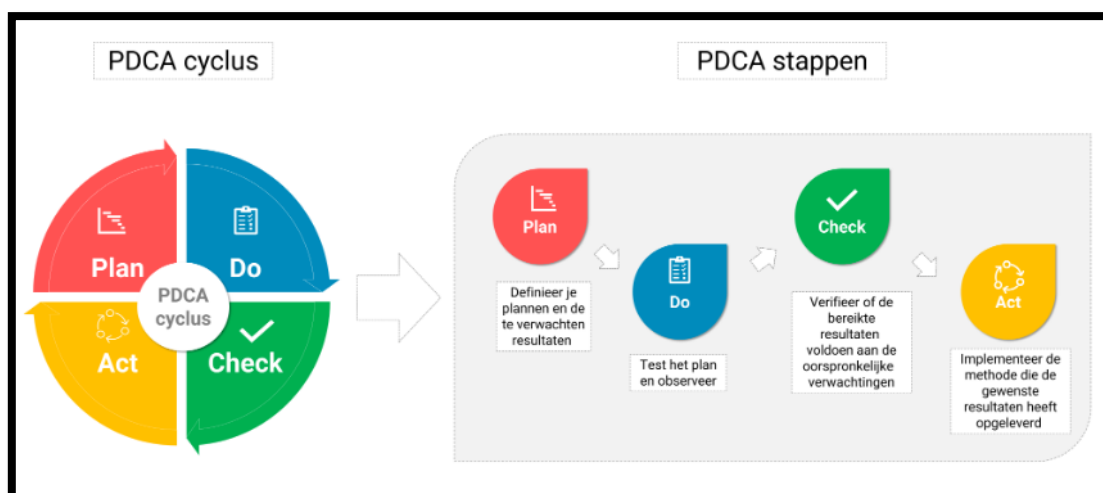
5.4 Implementatie

Het prototype wordt ontwikkeld en geïmplementeerd in de praktijk volgens de PDCA-cylus (Plan-Do-Check-Act-cylus).

5.4.1 PDCA-cylus

Voor de implementatie van het prototype werd de keuze gemaakt voor de PDCA-cylus (Ref. figuur 9). Dit model is ontwikkeld door W. Edwards Deming (1900-1993), een Amerikaans statisticus om continue verbeteringen te bewerkstelligen. (AhaSlides, 2023)

Het omvat vier stappen die in een virtueuze cirkel met elkaar in verbinding staan. Deze cirkel symboliseert het herhaaldelijk stappen zetten om een structurele verbetering te bereiken. De stappen zijn als volgt: stap 1 (Plan), stap 2 (Do), stap 3 (Check) en stap 4 (Act). Wanneer er bij stap 3 (Check) problemen worden vastgesteld, dan wordt het plan aangepast en start de PDCA-cylus opnieuw. (AhaSlides, 2023) Alle stappen worden verder uitgewerkt.



Figuur 9: PDCA cylus (AhaSlides, 2023)

5.4.1.1 Plan

De bedoeling van het prototype is de kennis van de symptomen bij CHF-patiënten te verbeteren, rekening houdend met de gezondheidsvaardigheden. Het is belangrijk dat een CHF-patiënt zijn zelfzorg omtrent eigen opvolging van de belangrijke parameters uitvoert en weet welke acties er eventueel moeten ondernomen worden om heropnames te vermijden.

De kennis van de patiënt kan verbeterd worden door het aanbieden van laagdrempelig en begrijpbaar schriftelijk materiaal, hanteerbaar in de thuissituatie. Bij het ontslagmanagement kan de video een extra ondersteuning zijn. Het is ook een hulpmiddel voor de verpleegkundige om op dezelfde en juiste manier de informatie te verduidelijken.

De ontwikkeling van het prototype heeft drie doelstellingen: (I) kennis en inzicht van de patiënt vergemakkelijken en vergroten door laagdrempelige, begrijpbare informatie; (II) de patiënt motiveren om deze informatie toe te passen in de thuissituatie & (III) juiste en uniforme educatie door het zorgpersoneel. De doelstellingen zijn opgesteld volgens de SMART methode.

SMART staat voor Specifiek, Meetbaar, Aanvaardbaar, Realistisch en Tijdsgebonden. Met deze methode kunnen er meetbare doelen worden opgesteld die een meerwaarde zijn in de uitwerking van het prototype.

Doelstelling 1:

De hartfalenverpleegkundige van het betreffende ziekenhuis heeft inzicht in het prototype en kan het gebruiken. Het dagboek werd al gehanteerd maar is aangepast op basis van de evidenced based practice vanuit de literatuur.

Het doel is dat de patiënt beter weet hoe hij het schriftelijk materiaal moet hanteren en zelf sneller acties kan ondernemen bij verergering van de symptomen. De hartfalenverpleegkundige geeft de educatie aan de patiënt over het dagboek, ondersteund met een video (Ref. bijlage 3). Nadien geeft de hartfalenverpleegkundige feedback voor eventuele aanpassingen van het prototype. Voor het uitproberen van dit prototype, wordt er een tijdspanne van vier weken voorzien.

Doelstelling 2:

Bij het ontslagmanagement heeft de hartfalenverpleegkundige met behulp van de teach-back methode gecontroleerd of de patiënt alle gekregen informatie begreep. De CHF-patiënten hebben inzicht in hartfalen, specifiek in de symptomen en het actieplan dat per kleurcategorie werd besproken. Het zelf opvolgen van de dagelijkse parameters moet de patiënt overtuigen van het nut van zelfzorg en intrinsiek motiveren om vol te houden. Doelstelling 1 en 2 vormen een cluster.

Doelstelling 3:

De hartfalenverpleegkundige is niet alleen verantwoordelijk voor de educatie van CHF-patiënten. Het is de verantwoordelijkheid van het heel cardiologisch team. De educatie begint van bij de opname tot aan het ontslag. Hoe meer herhaling de patiënt krijgt, hoe meer er onthouden wordt.

Het prototype wordt overlopen met het verpleegteam. Er wordt een document opgehangen in de verpleegpost waarop de verpleegkundige hun feedback kunnen noteren. Het betreft eigen moeilijkheden of de moeilijkheden van de patiënt. De bevindingen kunnen leiden tot aanpassingen van het prototype. Er wordt een tijdspanne voorzien van vier weken waarna de nodige bijstellingen uitgevoerd worden.

5.4.1.2 Do

Eerst is er goedkeuring verkregen voor de aanpassing van het gebruikelijke hartfalendagboek (Ref. bijlage 1). Na het ontvangen van deze goedkeuring is het dagboek aangepast. Op basis van het gewijzigde dagboek is er een video gecreëerd om dezelfde elementen in beeld te brengen. De video is toegankelijk via een QR-code (Ref. Bijlage 3). De QR-code, die achterin de brochure vermeld staat, stelt de patiënt en familieleden in staat de video thuis opnieuw te bekijken door deze met een smartphone te scannen.

De aanpak voor het prototype was als volgt: (I) het vragen naar moeilijkheden die de patiënten thuis ervaren; (II) de video laten afspelen op een laptop; (III) het dagboek wordt samen met de patiënt en met eventueel familie of mantelzorgers doorgenomen; (IV) met behulp van de teach-backmethode wordt vervolgens gecontroleerd of de patiënt de gekregen informatie begrepen heeft & (V) het duidelijk aangeven waar de contactgegevens te vinden zijn.

Vervolgens is er een informatiesessie georganiseerd waarin de hartfalenverpleegkundige, de hoofdverpleegkundige en de verpleging van de cardiologische eenheid werden geïnformeerd over het prototype en het doel van deze bachelorproef. De intentie van deze sessie is om de belangrijke elementen aan bod te laten komen waarmee een CHF-patiënt rekening moet houden in de thuissituatie. Een opfrissing van kennis, zodat het verplegend personeel op een duidelijke en eenvoudige wijze educatie kan bieden aan de patiënt. Na deze sessie zal het verplegend personeel educatie verstrekken aan alle HF-patiënten gedurende de opname, met speciale aandacht voor de uitdagingen die patiënten ervaren bij het toepassen van bepaalde gedragingen thuis. De bevindingen worden genoteerd op een document dat zichtbaar is opgehangen in de verpleegpost.

HF is een aandoening die een multidisciplinaire aanpak vereist (Ref. 6.4.3 Mesoniveau). De verpleegkundige observeert en rapporteert naar de cardioloog, die verantwoordelijk is voor de optimalisatie van de behandeling. De kinesist zorgt voor een adequate lichaamsbeweging tijdens de opname. De dietiste dient uitleg te geven over een evenwichtig dieet bij HF. De sociale dienst legt contact met de mantelzorger en de familie om een duidelijk beeld van de thuissituatie te krijgen en regelt indien nodig zaken zoals thuiszorg. De thuisverpleegkundige neemt na ontslag de verdere opvolging van de patiënt in de thuissituatie over en onderhoudt een nauw contact met de huisarts. Alles is met elkaar verbonden.

5.4.1.3 Check

Na een testperiode van vier weken wordt er nagekeken of de drie doelstellingen behaald werden.

De hartfalenverpleegkundige (doelstelling 1) vindt de pictogrammen en de kleurenzones een meerwaarde bij het verklaren van de verschillende symptomen. De taal is duidelijk en begrijpbaar.

Het prototype werd aan twee CHF-patiënten voorgesteld (doelstelling 2). Beide patiënten hadden tijdens de vorige opname educatie over HF ontvangen door de hartfalenverpleegkundige. De aanpassing van de levensstijl met betrekking tot voeding en beweging wordt erkend als moeilijk. Het besef is er, maar het daadwerkelijk doen was een ander gegeven. De patiënten gaven als feedback dat de video een toegevoegde waarde heeft voor het begrijpen van de brochure.

Patiënt X was afhankelijk van derden (mantelzorger en maaltijdbegeleiding aan huis). Hierdoor werd aanpassing van de voeding moeilijk, omdat de patiënt moest eten wat aangeboden werd. Bewegen leidde meer tot een sedentair leven vanwege snel optredende vermoeidheid. Bij deze patiënt kwam de thuisverpleging langs voor de nodige zorgen (het klaarzetten van medicatie, het meten van parameters en voor de hygienische verzorging). De thuisverpleegkundige merkte een gewichtstoename op van +1kg per dag. De huisarts werd ingelicht. De patiënt kon moeilijk aangeven welke interventie de huisarts uitvoerde. Uiteindelijk belde de dochter de hartfalenverpleegkundige, maar de patiënt bevond zich al in de rode zone (+10kg op drie weken, met de nodige noodsymptomen) waardoor een ziekenhuisopname noodzakelijk werd. Patiënt geeft toe meer te hebben gedronken dan het maximum van 1500ml/dag, omdat dit niet duidelijk was gecommuniceerd. Patiënt Y woont zelfstandig thuis en bereidt zijn eigen maaltijden. Hij is zich bewust van de noodzaak om rekening te houden met de zoutbeperking, maar tijdens het koken wordt er eten naar smaak gemaakt om het eetbaar te houden. De patiënt vond het lastig om de klachten van HF te herkennen, omdat alleen slaapproblemen als symptoom naar voor kwamen. Slapen in de zetel bleek de enige optie om de ademhaling te vergemakkelijken.

We kunnen besluiten dat CHF-patiënten educatie ontvangen door de hartfalenverpleegkundige, maar dat thuis toepassen moeilijk is vanwege interne en externe factoren. Het prototype is verhelderend en duidelijk. Het aantal geïntegreerde personen is te klein om de langetermijneffecten (binnen de 60 dagen), met name het verminderen van opnames, betrouwbaar te kunnen evalueren.

Het verplegend personeel (doelstelling 3) maakt sinds de informatiesessie meer gebruik van het geven van educatie tijdens de opname. Op een spontane manier krijgt de patiënt te horen dat het dagelijks wegen in het ziekenhuis, thuis moet voortgezet worden. Het is belangrijk dat de vochtinname, inclusief thee, soep en andere dranken, beperkt blijft tot 1500ml per dag. Patiënten worden gestimuleerd om meer te wandelen. Door tijdsdruk is het niet altijd mogelijk om educatie dagdagelijks te geven. De informatiesessie wordt als nuttig ervaren. De hoofdverpleegkundige bevestigt de efficiëntie van het prototype dat toekomstgericht verder kan ontwikkeld worden voor betere afstemming op elk individu.

5.4.1.4 Act

De hartfalenverpleegkundige, de hoofdverpleegkundige, de verpleging en de CHF-patiënten worden betrokken in het volledige proces. Er wordt gevraagd naar feedback tijdens de testperiodes om tussentijds aanpassingen te maken.

5.5 Micro-, meso- en macro analyse

Het prototype wordt geanalyseerd op verschillende niveau's namelijk micro-, meso- en macro niveau.

5.5.1 Microniveau

Het organiseren van een informatiesessie zorgde ervoor dat het verplegend personeel op de dienst cardiologie van het betreffende ziekenhuis kennis had van de richtlijnen die in het hartfalendagboek gehanteerd worden. Er werd educatie gegeven gedurende de hele opnameperiode van de patiënt. Na een testperiode van vier weken, werd de feedback geanalyseerd om aanpassingen te includeren in het prototype.

De auteur van deze bachelorproef heeft zelf het prototype overlopen met twee CHF-patiënten om de nodige educatie over te brengen.

Er is nagevraagd naar cijfermateriaal bij het diensthoofd Medische secretariaten en MKG (minimale klinische gegevens) van het betreffende ziekenhuis. De gegevens kunnen niet gedeeld worden aangezien MKG de diagnoses en de procedures registreren en de cijfers benchmarken met andere ziekenhuizen. Deze benchmarking gebeurt op basis van patiëntengroepen. HF patiënten zitten in verschillende patiëntengroepen. Het diensthoofd van MKG is geen datamanager en heeft de tools of tijd niet om dit uit te zoeken.

5.5.2 Mesoniveau

De hartfalenverpleegkundige is vooral betrokken bij de consultatie cardiologie en ziet patiënten ambulant. Met de ambulante patiënten wordt het prototype overlopen en gekeken waar er aanpassingen in de behandeling moeten gebeuren. Wanneer er op de afdeling cardiologie CHF-patiënten opgenomen zijn, voert de hartfalenverpleegkundige een kort gesprek bij opname en ontslag. CHF-patiënten die voor een andere pathologie worden opgenomen op een andere dienst, worden ook gezien door de hartfalenverpleegkundige.

Het prototype wordt ziekenhuisbreed gebruikt.

Het is belangrijk om als een **multidisciplinair team** te werken rond de HF-patiënten. Een cardioloog zorgt in eerste instantie voor een optimale behandeling per individu. Een kinesist is een belangrijk persoon om te zorgen dat de patiënt de dagelijkse lichaamsbeweging onderhoudt en bespreekt een hartrevalidatie met de patiënt. De diëtiste staat in voor een goede balans in de voeding. Een HF patiënt moet een aantal beperkingen (zout/vocht) integreren in zijn voeding. De diëtiste kan samen met de patiënt kijken hoe dit optimaal kan toegepast worden zowel in het ziekenhuis als thuis. Aangezien HF chronisch is en patiënten hun leven moeten aanpassen, kan dit mentaal belastend zijn voor de patiënt. Een psycholoog kan helpen om deze nieuwe realiteit van leven in te passen. De sociale dienst kan op vraag van patiënten of van de verpleegkundige, ingeschakeld worden. De situatie thuis in beeld brengen en bepalen waar sturing of hulpmiddelen vereist zijn. Een tabakoloog kan patiënten helpen om te stoppen of verminderen met roken.

5.5.3 Macroniveau

Om een optimale ontslagmanagement te kunnen bieden, is er nood aan **transmurale samenwerking**. De educatie eindigt niet bij het ziekenhuisontslag maar loopt verder in de eerstelijnszorg. Samenwerking en afstemming per individu en omgeving is nodig om goede zorg te kunnen bieden. In de testfase is er overleg gepleegd met een verpleegkundige vanuit de eerstelijnsorganisatie X. Uit de testfase blijkt dat educatie niet standaard gegeven wordt, tijdens de dagelijkse verzorging, aan CHF-patiënten door de thuisverpleegkundige.

Eerstelijnsorganisatie X is een organisatie van thuisverpleging die provinciaal georganiseerd is met een overkoepelende federatie. HF-patiënten kunnen gebruikmaken van de organisatie voor de hygiënische verzorging, het klaarzetten van medicatie, het motiveren en begeleiden van een goede levensstijl en het observeren van de algemene gezondheidstoestand.

Wanneer een HF-patiënt met ontslag gaat vanuit een ziekenhuis, worden de zorgafspraken besproken met de hartfalencoördinator van de eerstelijnsorganisatie X en het HF-team in het ziekenhuis. De HF-coördinator brengt de thuisverpleegkundige en de huisarts op de hoogte. De thuisverpleegkundige neemt contact op met de huisarts om de opvolging, rapportering en samenwerking af te stemmen. In de eerste maand na ontslag uit het ziekenhuis bespreekt het team samen met de thuisverpleegkundige wekelijks de gezondheidstoestand. In overleg met de patiënt, de huisarts en mogelijk het HF-team van het ziekenhuis wordt relevante informatie teruggekoppeld. Er wordt samen bekeken hoe de gezondheidstoestand zo optimaal mogelijk behouden kan blijven.

Na bevraging bij een thuisverpleegkundige, werd er bevestigd dat het geven van educatie tijdens de zorg bij een CHF-patiënt niet standaard wordt gedaan. Het dagelijks nemen van het gewicht, de bloeddruk en de hartslag wordt verricht en genoteerd in het elektronisch dossier alsook andere observaties zoals oedeem. Deze worden opgevolgd en bij alarmerende symptomen of veranderingen van de gezondheidstoestand gaat de thuisverpleegkundige de huisarts contacteren of advies vragen bij de HF-coördinator.

Het prototype werd overlopen. De thuisverpleegkundige had een opfrissing van kennis nodig. Het besef groeide dat enkel parameters nemen en contact leggen met de huisarts niet voldoende is. Door educatie consequent te integreren in de thuiszorg, kan het aantal heropnames in het ziekenhuis eventueel verminderd worden. Patiënten komen in heropname doordat er kennistekort is omtrent de chronische ziekte. Het is van fundamentele waarde dat patiënten zelfmanagement vaardigheden aanleren.

6 Clinical leadership

In de praktijk wordt er verwacht dat de verpleegkundige over leidinggevende capaciteiten beschikt. Het is niet alleen het aansturen van een team maar ook het uitoefenen van leiderschap ten opzichte van de patiënt. Het professioneel samenwerken met andere disciplines, het coachen van collega's en creatief zijn in het ontwikkelen van nieuwe ideeën behoren ook tot de capaciteiten. Een verpleegkundige zal een persoonlijke ontwikkeling doorlopen om tot goed leiderschap te komen. (Adriaansen & Peters, 2018)

Clinical leadership betekent een rolmodel zijn waarin de verpleegkundige evidence based practice te werk gaat, de nodige kennis heeft over de vakliteratuur, innovatie- en implementatiestrategieën en over goede communicatievaardigheden beschikt. Het steeds willen verbeteren van de zorg, samenwerken in een multidisciplinair team en de familie/mantelzorger betrekken bij de patiënt.

Het Clinical leadership competency framework (Ref. figuur 10) is een visuele weergave waar de verpleegkundige over moet beschikken om tot een goed leiderschap te komen. Deze vijf competenties zijn: (I) persoonlijke kwaliteit tonen; (II) werken met anderen; (III) zorgproces in goede banen leiden; (IV) zorgproces verbeteren; (V) koers bepalen. De zorgverlening is het belangrijkste waar alles rond draait, deze staat centraal (Adriaansen & Peters, 2018)



Figuur 10: Clinical leadership competency framework (Adriaansen & Peters, 2018)

Het is belangrijk dat een verpleegkundige een visie creëert, opkomt voor de patiënt en voor de teamleden, de nodige verantwoordelijkheid neemt en kritisch naar zichzelf kijkt (Adriaansen & Peters, 2018).

HF is een chronische aandoening waarbij **zelfzorg** wordt beschouwd als een doorslaggevend onderdeel van de behandeling. Patiënten worden met veel uitdagingen geconfronteerd om hun levensstijl of gedrag aan te passen en te veranderen. Het niet bewust zijn van de symptomen zorgt voor een inadequate reactie die HF verslechtert. Een gebrek aan zelfmanagement, medicatieontrouw, laattijdige detectie van symptomen, het niet consistent volgen van het voorgeschreven dieet en het uitstellen van het zoeken naar medische hulp zijn mogelijke oorzaken van de heropnames. Verpleegkundigen hebben hier een cruciale rol in door de zieke op te leiden en te ondersteunen bij hun zelfmanagement, rekening houdend met de **gezondheidsvaardigheid**. Het behoort tot de taak van de verpleegkundige om patiënten in staat te stellen de symptomen van HF te identificeren, door continu educatie en ondersteuning te bieden tijdens het ziekenhuisverblijf. Het is een voortdurend aandachtspunt voor het hele cardiologisch team.

Het **multidisciplinair team** heeft ook verantwoordelijkheden in de behandeling van CHF-patiënten. Leadership is samen handelen om het uiteindelijke doel te bereiken. Het doel is om de heropnames in het ziekenhuis te verminderen, zelfzorg te vergroten en de levenskwaliteit te verbeteren. Het betrekken van familie en mantelzorgers in het volledige gebeuren bij de patiënt zal zorgen voor de nodige ondersteuning in de thuissituatie. Een goede samenwerking tussen de professionele zorgverstrekkers en de zorgverleners in de eerstelijnszorg zijn cruciaal om oudere patiënten te ondersteunen in hun dagelijks leven. Voornamelijk voor patiënten die alleen wonen, zijn deze ondersteunende systemen van groot belang om de verslechtering van symptomen te voorkomen.

Het **ontslagmanagement** heeft de bedoeling het zelfmanagement van de patiënt te versterken. Vele factoren spelen daarbij een cruciale rol zoals de gezondheidsvaardigheid, de kennis over HF, de eigen persoonlijkheid, het karakter en het temperament van de patiënt. Deze kunnen een gewenste gedragsverandering bevorderen of bemoeilijken. Beter kunnen leven met HF includeert zelfcontrole, kunnen omgaan met stress en volhouden (intrinsieke motivatie). Deze vaardigheden kunnen getraind worden maar veronderstellen een intensieve ondersteuning van de verpleegkundige in een ziekenhuis, de mantelzorger, de familie, de thuisverpleegkundige en de huisarts in de eerstelijnszorg.

Goede zorg begint bij een goede omgang tussen patiënt en zorgverlener. Goed leadership veronderstelt dat de verpleegkundige over een empathisch vermogen beschikt om een CHF-patiënt te begrijpen in de moeilijkheden die ervaren worden. Het veronderstelt ook geduld hebben bij het verstrekken van duidelijke en begrijpbare educatie, dit volhouden totdat de patiënt de informatie begrijpt en het blijven motiveren om gezondheidsgedrag en levensstijl aan te passen.

Discussie

Deze bachelorproef steunt op een uitvoerige literatuurstudie. De bevindingen zijn voortgekomen uit een nauwgezette evaluatie van reeds gepubliceerde literatuur.

Het hartfalendagboek is een bestaand document in het betreffende ziekenhuis dat een optimalisatie nodig had. Het dagboek wordt door de meeste CHF-patiënten al gehanteerd maar ondanks het gebruik, worden er regelmatig patiënten opnieuw opgenomen met HF. Gezien het opzoekwerk en de beschikbare evidentie, bleek het verbeteren van het gebruikelijke dagboek essentieel om de CHF-patiënten meer kennis en zelfvertrouwen te geven.

Een **eenvoudig** en **hanteerbaar dagboek** in een duidelijke taal, stelt de patiënt in staat om bij toenemende klachten sneller zelf in te grijpen. Om dit duidelijk over te brengen, is er gebruik gemaakt van pictogrammen en kleurcodes. Die duidelijkheid wordt nog versterkt door het aanbrenge van een overzichtelijke structuur, de opname van passende adviezen voor een gezonde levensstijl en de vermelding van de contactgegevens waarop de patiënt beroep kan doen bij twijfel. Het is een hulpmiddel voor het verbeteren van het ontslagmanagement. Het herhalen van educatie is noodzakelijk bij patiënten met lage gezondheidsvaardigheden. Het prototype wordt tot op heden voornamelijk gebruikt door de HF-verpleegkundige bij de opname en ontslag van een CHF-patiënt. Op de betreffende afdeling ontbreekt momenteel een duidelijke structuur voor symptoommanagement door verpleegkundigen. In de toekomst kan vanuit het Klinisch Werk Station (KWS) een heldere structuur worden opgezet die aangeeft welke educatie belangrijk is per individu, zodat zorg op maat geboden kan worden. Voor de verdere ontwikkeling zal een beroep gedaan moeten worden op een informatie technoloog (IT).

Het optimaliseren en implementeren van het prototype draagt bij aan de aanpak van HF. Het betreft een **multidisciplinaire aanpak** waarbij ondersteuning en begeleiding op maat essentieel zijn. Dit biedt de mogelijkheid voor positieve ervaringen, wat het vertrouwen in de behandeling en in zichzelf versterkt. Er moet rekening gehouden worden met de verschillende factoren die zelfmanagement kunnen beïnvloeden waaronder cognitieve en psychosociale aspecten, fysieke en materiële omstandigheden en de leefomgeving.

Uit onderzoek van D'Souza et al. (2021) blijkt dat er beperkt bewijs is voor voortdurende versterking van **zelfmanagement**. Een mogelijke oorzaak kan zijn dat de educatie beperkt wordt tot een eenmalige sessie. Het is daarom belangrijk dat het verplegend personeel op regelmatige tijdstippen educatie geeft aan CHF-patiënten tijdens de handelingen (hygiënische zorgen en parameter controle). Bij navraag bij het verplegend personeel in het betreffende ziekenhuis, wordt de educatie op een spontane manier gebracht. Door tijdsgebrek is dit niet altijd haalbaar op een acute dienst. De teach-back methode toetst af of een patiënt de gegeven informatie heeft begrepen. In de praktijk blijkt echter dat deze methode weinig wordt toegepast. Een verbetering hiervan kan worden doorgevoerd tijdens het educatieproces.

Het presenteren van het prototype aan twee CHF-patiënten was verhelderend. De moeilijkheden die de patiënten aangaven, waren het aanpassen van de voeding en beweging. Hoewel het besef van noodzaak aanwezig was, bleek de daadwerkelijke uitvoering een uitdaging. Uit een literatuurstudie is gebleken dat patiënten niet altijd de verkregen informatie begrijpen of thuis niet zelfstandig kunnen toepassen. Uit analyse van de twee betrokken CHF-patiënten werd het zelfstandig aanpassen van hun levensstijl als moeilijk ervaren. Het aantal geïntegreerde personen is te klein om de effecten op lange termijn (binnen de 60 dagen), met name het verminderen van opnames, betrouwbaar te kunnen evalueren. Het cijfermateriaal op de afdeling van het betreffende ziekenhuis kon niet nagetrokken worden wegens registratie en benchmarken met andere ziekenhuizen. Hierdoor is er geen specifiek cijfermateriaal geïntegreerd op microniveau en kan er geen duidelijke peiling gemaakt worden van de ernst van het probleem op de betreffende dienst.

Transmurale samenwerking is essentieel. Het is van belang dat de educatie wordt voortgezet in de eerstelijnszorg en niet eindigt bij een ziekenhuisontslag. Het dagboek is toegankelijk voor zowel de patiënt als de naaste omgeving. De eerstelijnszorg kan hier ook gebruik van maken. Deze zorgverleners kunnen op basis van de parameters beoordelen of er actie ondernomen moet worden wanneer de patiënt dit zelf moeilijk kan inschatten. Een beperking in de testfase op macro niveau (Ref. 5.5.3) is dat er contact gemaakt is met één eerstelijnsverpleegkundige. Het aantal gevoerde gesprekken is laag waardoor deze niet als representatief voor de gehele eerstelijnsorganisatie beschouwd kunnen worden.

De **video** is toegankelijk met een QR-code (Ref. bijlage 3). In de video wordt de patiënt betrokken door bepaalde citaties zoals *'Ik ga ze nu samen met jouw overlopen'*. Het geeft de volledige inhoud weer in de verschillende categorieën van het HF-dagboek. De QR-code in de brochure maakt het mogelijk voor de patiënt en omgeving om de video thuis in eigen tempo opnieuw te bekijken door deze met een smartphone te scannen. Dit is waardevol voor patiënten zonder klinische achtergrond. De QR-code is in de praktijk nog niet getest. Er wordt samen met de IT-afdeling onderzocht of de video langdurig toegankelijk gemaakt kan worden.

De tijdsduur van de video bedraagt 5 minuten en 36 seconden. Voor een CHF-patiënt met beperkte gezondheidsvaardigheden kan deze hoeveelheid informatie op korte tijd als overweldigend ervaren worden. Bovendien is het spreektempo hoog, wat het moeilijk kan maken om de informatie te onthouden. Voor verdere optimalisering van het prototype kan overwogen worden de video in twee delen te splitsen. De symptomen en de preventieve maatregelen kunnen apart behandeld worden om zowel de tijdsduur te verkorten als de aandacht beter te verdelen.

Het vrijmaken van voldoende financiële middelen is nodig voor de aanschaf en het onderhoud van extra tablets, zodat de verpleegkundigen niet belemmerd worden in het administratief gedeelte op de laptops.

Anderstalige CHF-patiënten hebben geen baat bij het prototype aangezien deze enkel in het Nederlands vertaald is. Hierdoor is er een belemmering op educatief en communicatief vlak. Toekomstgericht kunnen de brochure en de video vertaald worden naar een taal die veel voorkomend is op de betreffende dienst.

HF is een chronische aandoening en de wetenschap evolueert. Het optimaliseren van begrijpbaar schriftelijk materiaal is een blijvende opdracht. Verder onderzoek is aangewezen volgens de evidence based practice.

Conclusie

CHF-patiënten worden herhaaldelijk gehospitaliseerd waardoor er een vicieuze cirkel ontstaat in de symptoomverergering door gebrek aan kennis bij de patiënt. HF vindt zijn oorsprong in diverse cardiologische aandoeningen zoals ischemische hartziekte, hypertensie en hartritmestoornissen. Andere risicofactoren zijn een langdurige blootstelling aan vet- en natrium diëten, luchtvervuiling, gebrek aan beweging en therapieontrouw.

De verpleegkundige focus van dit werkstuk ligt op het ontslagmanagement vooral voor patiënten met een verhoogd risico op substantiële terugval na ontslag. Hoe kunnen de verpleegkundigen deze patiënten liefst samen met hun omgeving voorbereiden om deze stap te kunnen zetten? Om een HF-patiënt te helpen, moet er inzicht gecreëerd worden in de nodige gedragsverandering, de symptomen en de actieplannen die de patiënt moet uitvoeren thuis.

Zelfmanagement is de hefboom voor de beheersing van HF en bestaat uit: (I) voortdurend monitoren van symptomen en symptoombestrijding; (II) het handhaven van dagelijkse routines; (III) de medicatievoorschriften volgen; (IV) een geschikt dieet volgen met controle van de vochtinname & (V) regelmatig bewegen.

Het kernpunt van het verpleegkundig handelen is het krachtiger maken (empowerment) van de patiënten om daardoor de heropnames te doen verminderen. De verpleegkundige dient de patiënt bij de opname tot en met ontslag de hierbij passende educatie en ondersteuning te geven.

Er bestaan verschillende methodieken zoals telemonitoring, zelfzorggidsen, ontslagchecklist, mobiele apps, hartfalendagboeken, video's, afbeeldingen en pictogrammen. Het is belangrijk dat de gekozen methodiek past bij de gezondheidsvaardigheid van de patiënt. In deze bachelorproef werd gekozen voor een hartfalendagboek en een aanvullende video. Het dagboek bevat: (I) het overzicht van de dagelijkse controles van gewicht, bloeddruk, hartslag en mogelijke extra info; (II) duiding van de gegevens onderverdeeld in drie kleuren (groen, geel en rood) met de daarbij passende aanpak; (III) adviezen & (IV) contactgegevens. Het is een hulpmiddel om de kennis te vergroten en de zelfzorg van de patiënt te stimuleren in de thuissituatie.

Referentielijst

- Abouzid, M. R.; Siddiqi, M. Discharge planning and resource utilization for minimizing readmissions in acute exacerbation of chronic heart failure: Insights from an observational study in a community hospital. *Current Problems in Cardiology*, 49, n. 2, p. 102197, 2024/02/01/ 2024.
- Adriaansen, M., & Peters, J. (2018). Leiderschapsontwikkeling van verpleegkundigen. Bohn Stafleu van Loghum
- Arjunan, P., Trichur, R. V., & The Authors. (2021). The Impact of Nurse-Led Cardiac Rehabilitation on Quality of Life and Biophysiological Parameters in Patients With Heart Failure: A Randomized Clinical Trial. In *The Journal Of Nursing Research* (Vol. 29, Nummer 1). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7808349/pdf/nrj-29-e130.pdf>
- Betekenis 'educatie'. (2023). Geraadpleegd op 17 december 2023 via Gratis woordenboek | Van Dale NEDERLAND
- Bovens, M., Keizer, A. G., & Tiemeijer, W. (2017). Weten is nog geen doen: een realistisch perspectief op redzaamheid. *WRR Rapporten aan de Regering*, (97).
- Bowers, M. T.; Carter, T. Heart Failure: Priorities for Transition to Home. *Nursing Clinics of North America*, 58, n. 3, p. 283-294, 2023/09/01/ 2023.
- Carpenito, L., bewerkt door Brinksma, A., van der Cingel, M., Hellema, F., Jansen, G., Kleve, R., & Nieweg, R. (2017). *Excellent verplegen: zakboek verpleegkundige diagnoses*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Choi, E. Y., Park, J. S., Min, D., Ahn, S., & Ahn, J. A. (2023). Heart Failure-Smart Life: een gerandomiseerde gecontroleerde studie van een mobiele app voor zelfmanagement bij patiënten met hartfalen. *BMC cardiovasculaire aandoeningen*, 23(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03039-8>
- Cui, X., Zhou, X., Le, L. K., Sun, T., Bishop, L., Gardiner, F. W., & Wang, L. (2019). A nurse-led structured education program improves self-management skills and reduces hospital readmissions in patients with chronic heart failure: a randomized and controlled trial in China. *Rural And Remote Health*. <https://doi.org/10.22605/rrh5270>
- Definitie van zelfmanagement: zelfregie en de ziekte inpassen in het leven. (2023). Geraadpleegd op 3 oktober 2023 via Definitie van zelfmanagement (zorgvoorbeter.nl)
- Dessie, G., Burrowes, S., Mulugeta, H., Haile, D., Negess, A., Jara, D., Alem, G., Tesfaye, B., Zeleke, H., Gualu, T., Getaneh, T., Kibret, G. D., Amare, D., Worku Mengesha, E., Wagnaw, F., & Khanam, R. (2021). Effect van een educatieve zelfzorginterventie om de therapietrouw bij patiënten met chronisch hartfalen te verbeteren: een geclusterde gerandomiseerde gecontroleerde studie in Noordwest-Ethiopië. *BMC cardiovasculaire aandoeningen*, 21(1), 374. <https://doi.org/10.1186/s12872-021-02170-8>
- D'Souza, P. J. J., Devasia, T., Paramasivam, G., Shankar, R., Noronha, J. A., & George, L. S. (2021). Effectiviteit van zelfzorgeducatief programma op klinische uitkomsten en zelfzorggedrag bij mensen met hartfalen - Een gerandomiseerde gecontroleerde studie: studieprotocol. *Tijdschrift voor geavanceerde verpleging*, 77(11), 4563-4573. <https://doi.org/10.1111/jan.14981>
- European Society of Cardiology (ESC). (2021). Geraadpleegd op 2 februari 2024 via Europese Vereniging voor Cardiologie (escardio.org)
- Gezondheidsvaardigheden. (2020). Geraadpleegd op 23 februari 2024 via Gezondheidsvaardigheden - Naar een gezond België (gezondbelgie.be)
- Gijbels, E. (2023, 19 september). (referentieverantwoordelijke hartfalenverpleegkundige). (introductiedag). Persoonlijke communicatie [gesprek]. Ziekenhuis.

- Hartfalen. (z.d.). NHG-richtlijnen. <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/hartfalen#volledige-tekst-aanvullend-onderzoek>
- Heart Failure Information for Patients & Caregivers - Heart Failure Matters. (2022, 14 januari). Heart Failure Matters. <https://www.heartfailurematters.org/>
- IJzer. (2023). Geraadpleegd op 18 december 2023 via IJzer | Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde (allesovertesten.nl)
- Koevoets, R. (2020). *Dagboek hartfalen* [Brochure].
- Laaggeletterdheid en beperkte gezondheidsvaardigheden. 2023. Geraadpleegd op 22 februari 2024 via Laaggeletterdheid en beperkte gezondheidsvaardigheden (pharos.nl)
- Lee, SJ, & Kim, BH (2022). Ontwikkeling van educatieve kerninhoud voor patiënten met hartfalen in de overgang van ziekenhuis naar thuiszorg: een Delphi-studie. *Internationaal tijdschrift voor milieuonderzoek en volksgezondheid*, 19(11), 6550. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116550>
- Martens, P. & Martens, W. (2023). Ijzertekort in hartfalen, een niet te missen therapeutische target. In O. Gurné (Red.), *Tijdschrift voor Cardiologie*, 28, nr. 1
- Melissa. (2021, december 21). *Begrijp je dokter - Methodiek 7 - Toolkit Heerlijk Helder in de Zorg*. Begrijp Je Dokter. <https://www.begrijpjedokter.be/methodiek-7-toolkit-heerlijk-helder-in-de-zorg/>
- Mizukawa, M., Moriyama, M., Yamamoto, H., Rahman, M. M., Naka, M., Kitagawa, T., Kihara, Y. (2019). Nurse-Led Collaborative Management Using Telemonitoring Improves Quality of Life and Prevention of Rehospitalization in Patients with Heart Failure. *Int Heart J*, 60(6), 1293-1302. <https://doi.org/10.1536/ihj.19-313>
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009 Jul 21;6(7):e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097. Epub 2009 Jul 21. PMID: 19621072; PMCID: PMC2707599.
- NT-proBNP in de praktijk. (2023, 8 februari). HartKliniek. <https://www.hartkliniek.com/nieuwsbrieven/nt-probnp-in-de-praktijk>
- Oh, E.G., Lee, J.Y., Lee, H.J., & Oh, S. (2023). Effecten van ontslageducatie met behulp van teach-back-methoden bij patiënten met hartfalen: een gerandomiseerde gecontroleerde studie. *Internationaal tijdschrift voor verpleegkundige studies*, 140, 104453. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104453>
- Ontslagmanagement. (2018). Geraadpleegd op 17 december 2023 via Ontslagmanagement - Ontslagmanagement (kuleuven.be)
- Oscalices, M. I. L., Okuno, M. F. P., Lopes, M., Campanharo, C. R. V., & Batista, R. E. A. (2019). Discharge guidance and telephone follow-up in the therapeutic adherence of heart failure: randomized clinical trial. *Rev Lat Am Enfermagem*, 27, e3159. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2484.3159> (Orientação de alta e acompanhamento telefônico na adesão terapêutica da insuficiência cardíaca: ensaio clínico randomizado.)
- Park, L.G., Dracup, K., Whooley, M.A., McCulloch, C., Jin, C., Moser, D.K., Clark, R.A., Pelter, M.M., Biddle, M., & Howie Esquivel, J. (2017). Symptoomdagboekgebruik en verbeterde overleving voor patiënten met hartfalen. *Omloop. Hartfalen*, 10(11), e003874. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.117.003874>
- PDCA cyclus. (2023). Geraadpleegd op 28 februari 2024 via PDCA-cyclus uitgelegd | Voordelen, voorbeelden en tips van experts | 2024 Onthulling - AhaSlides
- Redactie. (2023, 24 februari). *Wat is hartfalen?* Gezondheidsnet. <https://www.gezondheidsnet.nl/hart-en-vaatziekten/wat-is-hartfalen>
- Romagnoli, M. (2023, 23 oktober). (Cardioloog). (informatief bevragen). Persoonlijke communicatie [gesprek]. Ziekenhuis.

- Seferović, P. M., Vardas, P., Jankowska, E. A., Maggioni, A. P., Timmis, A., Milinković, I., Polovina, M., Gale, C. P., Lund, L. H., Lopatin, Y., Lainscak, M., Savarese, G., Huculeci, R., Kazakiewicz, D., Coats, A. J. S., & National Heart Failure Societies van de ESC-lidstaten (zie bijlage) (2021). The Atlas of the Heart Failure Association: Heart Failure Epidemiology and Management Statistics 2019. *Europees tijdschrift voor hartfalen*, 23(6), 906-914. <https://doi.org/10.1002/ejhf.2143>
- Vijgen, S., van Heesch, F. & Obradovic, M. (2018). *Ziektelast in de praktijk. De theorie en praktijk van het berekenen van ziektelast bij pakketbeoordelingen*. Diemen: Zorginstituut Nederland.
- Wat zijn gezondheidsvaardigheden en waarvoor dienen ze? (2024). Geraadpleegd op 23 februari 2024 via Wat zijn gezondheidsvaardigheden en waarvoor dienen ze? | Gezond Leven
- ZAS. (z.d.). *Hartfalendagboek, informatiebrochure voor patiënten* [Brochure]

Bijlagen

Bijlage 1: Hartfalendagboek



doet het met zorg,
veilig en kwaliteitsvol!



Kwaliteitslabel



NIAZ
Nederlands Instituut voor Accreditatie in de Zorg

2017 - 2022

*is een kwaliteitsvol en
veilig georganiseerd ziekenhuis.*

WELKOM

Geachte heer/mevrouw,

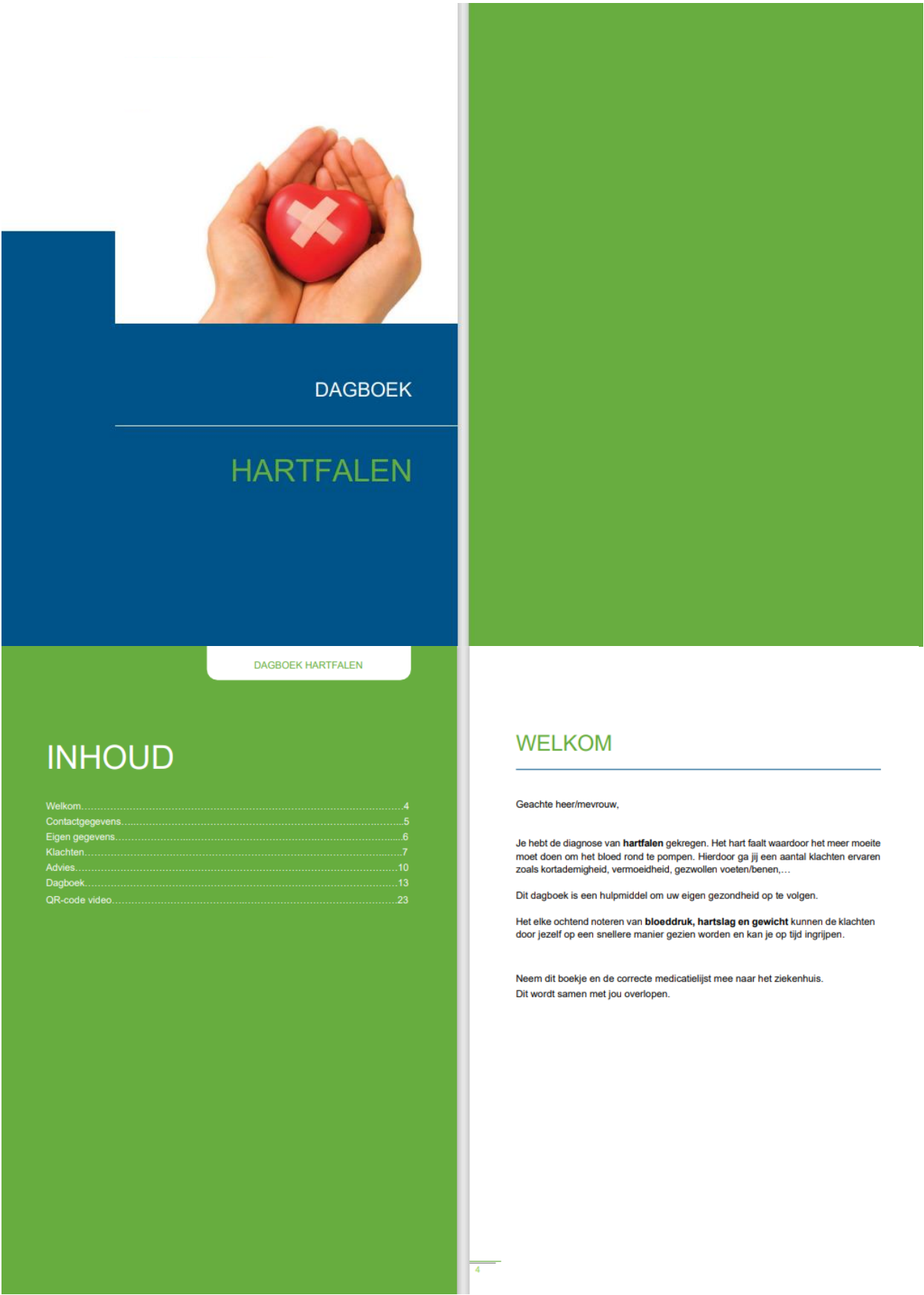
Met dit dagboek willen we een werkinstrument aanbieden voor u als hartfalenpatiënt.

Om uw toestand goed te kunnen opvolgen is het aangeraden om hier dagelijks notities te maken van

- Bloeddruk
- Gewicht

Het is handig om dit boekje, samen met een correcte medicatielijst, mee te brengen als u naar het ziekenhuis komt.

Bijlage 2: Het prototype



DAGBOEK

HARTFALEN

DAGBOEK HARTFALEN

INHOUD

Welkom.....	4
Contactgegevens.....	5
Eigen gegevens.....	6
Klachten.....	7
Advies.....	10
Dagboek.....	13
QR-code video.....	23

WELKOM

Geachte heer/mevrouw,

Je hebt de diagnose van **hartfalen** gekregen. Het hart faalt waardoor het meer moeite moet doen om het bloed rond te pompen. Hierdoor ga jij een aantal klachten ervaren zoals kortademigheid, vermoeidheid, gezwollen voeten/benen,...

Dit dagboek is een hulpmiddel om uw eigen gezondheid op te volgen.

Het elke ochtend noteren van **bloeddruk, hartslag en gewicht** kunnen de klachten door jezelf op een snellere manier gezien worden en kan je op tijd ingrijpen.

Neem dit boekje en de correcte medicatielijst mee naar het ziekenhuis.
Dit wordt samen met jou overlopen.

CONTACTGEGEVENS

Raadpleging / Secretariaat Cardiologie MCV

Hartfalenverpleegkundige

Gespecialiseerd Verpleegkundige

hartfalen@

(dit emailadres kan niet gebruikt worden voor dringende medische vragen)

5

KLACHTEN

De symptomen of klachten geven aan dat de toestand van uw hart verslechtert.

De klachten die het meeste voorkomen, zijn:

- Pijn op de borst
- Kortademigheid bij inspanning en/of bij plat liggen
- Verminderde eetlust
- Het minder uitvoeren van je dagdagelijkse activiteiten
- Vermoeidheid (veel slapen overdag)
- 's Nachts hoesten
- Gezwollen benen en voeten
- Een snelle of hoge hartslag
- Gewichtstoename of -afname op 1 week

WANNEER moet je **HULP** inschakelen?

De klachten worden onderverdeeld in drie kleuren. Per kleur geeft aan in welke categorie je bevindt en wat je moet doen.

7

EIGEN GEGEVENS

Jouw gegevens

Naam:
 Adres:
 Telefoon:
 E-mail:

Mantelzorger of familie

Naam:
 Telefoon:

Thuisverpleging

Naam:
 Telefoon:

Huisarts

Naam:
 Telefoon:

Apotheker

Naam:
 Telefoon:

Andere

Naam:
 Telefoon:

6

Prima! Doe zo verder!



Normale
ademhaling



Geen zwellingen
Benen/voeten voelen normaal



Dagdagelijks activiteiten
kan je uitvoeren



Gewicht is hetzelfde
Geen pijn op de borst

Ga verder met:



Gewicht nemen



Bloeddruk en hartslag
nemen



Medicatie
inname



Zout- en waterbeperking



Lichaamsbeweging



Afspraken bij
arts nakomen

8

Neem contact op met de hartfalenverpleegkundige of arts
in geval van:



Snelle gewichtstoename
of afname (2-3kg/week)



Toename
zwellings



Verminderde
eetlust



Toenemende
vermoeidheid



Toenemende
hoest



Toenemende
kortademigheid bij
inspanning en rust



Kortademig bij
wakker worden



Snelle
hartslag

Contacteer onmiddellijk of ga langs dienst spoedgevallen:



Ernstige ademnood



Aanhoudende pijn
Op de borst



Flauwvallen

9

Wegen

Hoe meer je weegt, hoe meer vocht je opstapelt.

- Weeg je **elke dag** en noteer dit in het dagboek
- Best 's morgens met een lege blaas en vóór het ontbijt
- Ben je **2-3 kg** bijgekomen of afgevallen op **1 week**
→ Neem contact op met de hartfalenverpleegkundige!

Zoutbeperking

Hoe meer zout je eet, hoe meer vocht je opstapelt.

- Je mag maximum **4 - 5 gram** natrium per dag innemen
- Neem verse of bevroren groenten
- Beperk gezouten beleg zoals charcuterie en kaas
- Vermijd producten met verborgen zout, zoals bouillonblokjes en sojasaus
- Het eten van zoutloos brood is niet nodig

Vochtbeperking

Hoe meer je drinkt, hoe meer belasting voor je hart

- Drink maximum **1,5 L** (= 1500 ml) per dag (inbegrepen: water, soep, koffie, thee,...)
- Tijdens een hittegolf, bij koorts of diarree is het toegestaan om tijdelijk te drinken naargelang je dorstbehoefte.
→ Bespreek dit eerst met jouw hartfalenverpleegkundige of arts!

11

ADVIES

Medicatie

Wat moet je doen?

- Nauwkeurig en tijdig innemen
- Beslis nooit zelf, zonder overleg, medicatie in te nemen of te stoppen.

Wat mag je **NIE**t doen?

- **Onstekingsremmers.** Voorbeelden: Brufen®, Voltaren®, Nurofen®, Apranax®, Brexine®, Feldene®, Celebrex®, Gambaran® ...
→ Deze medicatie verergeren hartfalen doordat deze vochtophoping en nierbeschadigingen veroorzaken
- **Bruistabletten.** Voorbeeld: Dafalgan 1gr. Bruistablet.
Neem altijd vaste tabletten.
→ Deze medicatie bevatten veel zout wat schadelijk is voor jouw gezondheid
- **Neurologische medicijnen.** Voorbeeld: ziekte van Parkinson,...
→ Deze medicatie kunnen hartfalen verergeren.
→ Bespreek dit met uw cardioloog, neuroloog en uw huisarts.

10

Lichaamsbeweging

Hoe meer je beweegt, hoe beter je conditie

- Dagelijks (30 minuten) bewegen is belangrijk.
- Voorbeeld: een korte wandeling of fietsen
- **Hartrevalidatie** is aangewezen. Bespreek dit met jouw cardioloog

Sporten

Overleg met de cardioloog of hartfalenverpleegkundige

Reizen

Overleg met de cardioloog of hartfalenverpleegkundige

Roken

Roken is algemeen slecht voor je gezondheid

- Stoppen of verminderen met roken is aangeraden

Alcohol

Alcohol is schadelijk voor je gezondheid

- Stoppen of verminderen met alcoholgebruik is aangeraden

12

[illegible]

13

[illegible]

14

Algemeen nummer:
Afspraken:
Ombudsdienst:
Spoedgevallendienst:
Afspraken radiologie:

Bijlage 3: Link/QR-code video

Link:

BP-Hartfalen, een tikkende tijdbom-Charlotte Ulenaers - Thomas More
(kaltura.com)

QR-code:



