

Henriette Nerland (10033) Anneline Firing
(10145)

Hjerteinfarkt hos kvinner: Hvilken kjønnsspesifikk kunnskap burde sykepleieren inneha?

Antall ord: 7585
Litteraturbachelor

Bacheloroppgave i Bachelor i Sykepleie
Veileder: Maren Sternvang
Mai 2023



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Henriette Nerland (10033) Anneline Firing (10145)

Hjerteinfarkt hos kvinner: Hvilken kjønnsspesifikk kunnskap burde sykepleieren inneha?

Antall ord: 7585
Litteraturbachelor

Bacheloroppgave i Bachelor i Sykepleie
Veileder: Maren Sternvang
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for helsevitenskap i Gjøvik



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Tittel	Hjerteinfarkt hos kvinner: Hvilken kjønnsspesifikk kunnskap burde sykepleieren inneha?	Dato	30.05.2023
Deltakere	Henriette Nerland og Anneline Firing		
Veileder	Maren Stjernvang		
Stikkord/nøkkelord	Sex factors, female, myocardial infarction, atypical symptoms		
Antall sider/ord	34/7585	Antall vedlegg:	0
<p>Bakgrunn: Hjerte og karsykdom er en av de ledende dødsårsakene globalt. Typiske symptomer på hjerteinfarkt er ofte brystmerter, stråling ned til venstre arm, kjeve eller nakke, dyspné og kaldsvette. Disse symptomene kan dog avvike basert på kjønn og alder, det er vist at kvinner ofte opplever atypiske symptomer i større grad enn menn.</p> <p>Hensikt: Hensikten med litteraturstudien er å sette søkelys mot kvinner med hjerteinfarkt, presentasjonen av dette og om det avviker fra det allmennkjente symptombildet. Her vil vi se på hvilken kunnskap sykepleieren trenger om hjerteinfarkt hos kvinner med problemstillingen: Hjerteinfarkt hos kvinner: Hvilken kjønnsspesifikk kunnskap burde sykepleieren inneha?</p> <p>Metode: Litteraturstudiet er bygget på forskningsbasert kunnskap samt annen relevant faglitteratur.</p> <p>Resultat: Analysen tar utgangspunkt i syv inkluderte forskningsartikler som er delt inn i tre hovedtemaer. Oppgaven fant at brystmerter er vanlig blant begge kjønn, men at kvinner opplever vage og atypiske symptomer i større grad. Kvinnene opplever lengre tid til diagnose og behandling, samt har lengre forsinkelsestider. Dette kan være en følge av en økt pliktfølelse overfor venner, familie og arbeidsgiver. Forsinkelsestiden kan også relateres til atypiske symptomer og holdningen pasienten har til disse. Mye av forskningen konkluderer med et økt behov for kjønnsspesifikk kunnskap og verktøy til bruk på hjerteinfarkt pasienter.</p> <p>Konklusjon: Kvinnene opplevde atypiske symptomer, lengre tid til diagnose og behandling samt lengre forsinkelsestid. Derfor er det hensiktsmessig for sykepleieren inneha kunnskap om temaene presentert i oppgaven for å kunne utøve kunnskapsbasert sykepleie. Resultatene fra artiklene og oppgaven belyser tema og presenterer utfordringer angående kvinner med hjerteinfarkt. Sykepleieren kan ha behov for denne kunnskapen for å svare til sine funksjoner og krav.</p>			

Abstract

Title	Myocardial infarction in women: What gender specific knowledge should a nurse have?	Date	30.05.2023
Participants:	Henriette Nerland and Anneline Firing		
Supervisor:	Maren Stjernvang		
Keywords:	Sex factors, female, myocardial infarction, atypical symptoms		
Number of pages/words:	34/7585	Number of appendix:	0
<p>Background: Cardiovascular diseases are the main cause of death globally. The main symptoms of myocardial infarction is chestpain, radiating pain to the left arm, jaw or neck, dyspnea and sweating. However, these symptoms may deviate based on age and gender. Research shows that women more often experience atypical symptoms than men.</p> <p>Aim: The purpose of this literary study is to illustrate how women with myocardial infarction presents with atypical symptoms, and what kind of knowledge nurses need to treat and identify women with a myocardial infarction, with the research question: Myocardial infarction in women: What gender specific knowledge should a nurse have?</p> <p>Method: This literary study is based on original research studies and other relevant literature.</p> <p>Result: The analysis consists of three main themes, based on the seven included research articles. Our thesis found that chestpain was common amongst both genders, but women in general experienced more vague and atypical symptoms. In addition, women experienced increased delay times in diagnostics, treatment, and pre-hospital delays. This may possibly be caused by an increased sense of duty to family, friends, and employer. The delay times may also be related to atypical symptoms and the patient's sentiment towards these. Much of the research studies in this thesis concludes with an increased need for gender specific knowledge and method to identify myocardial infarction in women.</p> <p>Conclusion: Women experienced atypical symptoms delay times in diagnostics, treatment and pre-hospital delays. It is therefore relevant for the nurse to have knowledge about the themes presented in this thesis, to practice evidence-based nursing. The results from research articles and the thesis presents some of the challenges regarding women with myocardial infarction. This knowledge might be useful for nurses in order to preform their functions and meet the requirements.</p>			

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	5
1.1 Introduksjon til temaet.....	5
1.2 Problemstilling.....	5
1.3 Statistikk.....	5
1.4 Sykepleiefaglig relevans.....	5
2.0 Bakgrunn	6
2.1 Bakgrunn for valg av tema.....	6
2.2 Symptombildet og patofysiologi.....	6
2.3 Begrepsavklaring.....	7
2.4 Biologiske kjønnsforskjeller.....	7
2.5 Et sykepleieteoretisk perspektiv	8
3.0 Metode	8
3.1 Litteraturstudiet som metode.....	8
3.2 Kvantitativ og kvalitativ metode	9
3.3 Forskningsmetode.....	9
3.4 Forskningsetikk	10
3.5 Søkestrategi	10
3.6 Inklusjons og eksklusjons kriterier	11
3.7 Flytskjema.....	12
3.8 Sjekklistor og fagfelleevaluering.....	13
4.0 Resultat	14
4.1 Artikkelmatiser	14
4.2 Tematisk analyse.....	21
4.2.1 Kartlegging av symptomer	21
4.2.1.1 Kartlegging av typiske symptomer.....	21
4.2.1.2 Kartlegging av atypiske symptomer	22
4.2.2 Hvilke faktorer fører til prehospitalt forsinkelser, forsinkelser i behandling og mortalitet?.....	22
4.2.2.1 Prehospitalt forsinkelser.....	22
4.2.2.2 Forsinkelser i behandling	23
4.2.2.3 Mortalitet.....	23
4.2.3 Pasientens undervurdering av egen risiko	24
4.2.3.1 Pasientens holdninger til hjerteinfarkt	24
4.2.3.2 Risikofaktorer knyttet til hjerteinfarkt.....	24

5.0 Diskusjon	25
5.1 Kritisk vurdering	25
5.2 Hvordan kan sykepleier kartlegge atypiske symptomer?	25
5.3 Mortalitet og konsekvenser av forsinket behandling	27
5.4 Pasientens holdninger til hjerteinfarkt.....	28
5.5 Sykepleierens kunnskap og kompetanseutvikling	28
5.6 Problemstillingen sett i lys av Florence Nightingale sin sykepleieteori.....	29
6.0 Konklusjon	30
7.0 Litteraturliste	31

1.0 Innledning

1.1 Introduksjon til temaet

Kliniske studier viser til at kvinner har et atypisk sykdomsforløp ved et hjerteinfarkt sammenlignet med menn. Forskning viser også til at kvinner ofte opplever varierte og atypiske symptomer, og at de rapporterer om å ha hatt et annet symptombildet i forkant av hjerteinfarkt. Denne oppgaven sentrerer seg derfor rundt temaet hjerteinfarkt hos kvinner. Hensikten med litteraturstudien er å sette søkelys mot kvinner med hjerteinfarkt, presentasjonen av dette og om det avviker fra det allmennkjente symptombildet, samt hvilken kunnskap sykepleieren trenger om hjerteinfarkt hos kvinner.

1.2 Problemstilling

Hjerteinfarkt hos kvinner: Hvilken kjønnsspesifikk kunnskap burde sykepleieren inneha?

1.3 Statistikk

Hjerteinfarkt er en tilstand som rammer både kvinner og menn, hjerteinfarkt og andre hjerte og karsykdommer er en av de hyppigste dødsårsakene globalt (World Health Organisation). I 2021 var det 13 643 registrerte hjerteinfarkt i Norge, 11 548 av disse var nye tilfeller, dette er dog en nedadgående trend. 35% av de registrerte nye tilfellene var kvinner i en median alder av 77 år (Folkehelseinstituttet, 2022).

1.4 Sykepleiefaglig relevans

Sykepleier benytter ofte sykepleieprosessen, den innebærer datainnsamling, klinisk vurdering, iverksetting av tiltak og evaluering (Eikeland et al., 2020, s. 248). Dette gir sykepleiere en aktiv rolle i behandling og observasjon av pasientene. Sykepleiers hovedoppgaver består av å observere, vurdere og utføre tiltak som er bundet til å ivareta de grunnleggende behovene (Kristoffersen & Nortvedt, 2011, s. 16). Datainnsamling går ut på kartlegging av pasientens situasjon, utføre systematiske undersøkelser og innsamling av subjektiv og objektiv data ved å stille pasienten ulike spørsmål, observasjoner, målinger og eventuelle komparentopplysninger (Nortvedt & Grønseth, 2020, s.23). Sykepleier har et ansvar for datainnsamling og en delegering innenfor administrering av medisiner som utgjør en aktiv rolle i behandlingen av hjerteinfarkt (Eikeland et al., 2020, s. 248). Dette krever kompetanse om akutt sykdom og medikamenter som administreres (Eikeland et al., 2020, s. 249).

Målet er å jobbe kunnskapsbasert, dette innebærer å utøve sykepleie på bakgrunn av forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens preferanser (Kristoffersen, 2011 s. 144). Den vitenskapelige kunnskapen har til hensikt å utvikle sykepleiefaget og gi kunnskap om identifisering, behandling, forklare fenomener og årsaksforhold (Kristoffersen, 2011 s. 144).

Sykepleierollen iverksettes blant annet gjennom omsorg, pleie og helsefremmende og forebyggende arbeid. Sykepleie handler om å hjelpe pasienter og pårørende i forhold til de reaksjoner og konsekvenser helsesvikt kan innebære (NSF, 2019). Til en pasient med hjerteinfarkt vil dette innebære å veilede og informere pasienten og pårørende om behandling og videre behandlingsforløp. Dette kan innebære å utforme forbedringstiltak, forskning og fagutvikling (Gammersvik, 2020, s.112). I sykepleierens yrkesetiske retningslinjer presiseres det at sykepleiere skal arbeide for å fremme helse og forebygge sykdom (NSF, 2019). Oppgavens sykepleiefaglige relevans grunner derfor i sykepleierens aktive rolle i identifisering, observasjon og behandling av hjerteinfarkt.

2.0 Bakgrunn

2.1 Bakgrunn for valg av tema

Dette litteraturstudiet tar for seg "kvinner med hjerteinfarkt". Interessen for hjerteinfarkt dukket opp gjennom dødsfall i nære relasjoner og etter praksis på medisinsk hjerte/-lungeavdeling. Gjennom sykepleierstudiet lærer vi tidlig å identifisere hjerteinfarkt, hvilke symptomer og kliniske tegn vi skal se etter ved et akutt hjerteinfarkt samt hvilket medisinsk teknisk utstyr vi skal ta i bruk. Det er imidlertid lite kjønns spesifikk kunnskap blant sykepleierne vi har møtt. Vi visste at kvinner kunne ha andre symptomer, men hvilke symptomer er dette? Slike spørsmål vekket interesse og gjorde oss nysgjerrige på hva vi som sykepleiere egentlig trenger å vite om kvinner med hjerteinfarkt.

2.2 Symptombildet og patofysiologi

Hjerteinfarkt er en tilstand som oppstår når en koronararterie tilstoppes, dette forekommer oftest av en trombedannelse. Et slikt infarkt er kjent som en type 1 infarkt (Johannessen, 2022). En slik trombedannelse forekommer etter en ruptur av et ateromatøst plakk der endotelet er blitt skadet, da kleber trombocytene seg til endotelet (Jacobsen et al., 2020, s.78). Koronararteriene forsyner hjertemuskulaturen, når en okklusjon oppstår vil den tilhørende hjertemuskulaturen bli deprivert av oksygen (iskemi) (Jacobsen et al., 2020, s.78). Iskemi er nedsatt oksygentilførsel til et organ eller lem (Farstad & Vetrhus, 2022). Hvis tilstanden vedvarer kan konsekvenser som permanente skader eller død av deler eller hele organet (Farstad & Vetrhus, 2022).

Tilstanden blir ofte delt inn i flere kategorier og omtales ofte primært som akutt koronar syndrom, heretter henviser til som ACS, grunnet utfordringer med å skille tilstandene fra hverandre. ACS innebærer STEMI, NSTEMI og ustabil angina pectoris med og uten ST-elevasjoner (Eikeland et al., 2020, s. 242). Denne oppgaven sentrerer seg rundt hjerteinfarkt og underkategoriene STEMI og NSTEMI. Det er dog utfordrende å komme utenom begrepet ACS. Det er flere inndelinger i begrepet hjerteinfarkt, dette inndeles ofte i type 1-5, men oppgaven skal kun ta for seg type 1 som tidligere er beskrevet (Johannessen, 2022).

NSTEMI er en klassifisering innenfor begrepet hjerteinfarkt og betegner hjerteinfarkt uten ST-elevasjoner på EKG. Det vises ofte normalt EKG eller iskemiske forandringer og gir utslag på troponiner (Jacobsen et al., 2020, s.78). Troponin er et protein i muskelcellene og er en hjertespesifikk blodprøve. Når disse muskelcellene blir skadet slippes disse ut i

blodbanen, desto større området infarkt affiserer, desto større utslag på blodprøven (Husøy, 2021). Denne blodprøven sett i sammenheng med andre prøver og klinikken til pasienten diagnostiserer et hjerteinfarkt. Ifølge legevakthåndboken beskrives symptomene på et non ST- elevasjonsinfarkt som: smerte eller følelse av press, trykk, tyngdefølelse eller sammensnøring. Dette kan forekomme med stråling til venstre skulder, armer, kjeve, hals eller epigastriet.

STEMI er en av klassifiseringene innenfor begrepet hjerteinfarkt og betegner ST-elevasjons hjerteinfarkt. Identifiseringen forutsetter et EKG, og det er spesielt ST-segmentet som er av interesse. Segmentet indikerer forandringer i hjertemuskulaturen og fører til at ST-segmentet hever seg fra grunnlinjen (Arnesen, 2019). STEMI krever tidlig oppdagelse grunnet tid til behandling, med mer enn 60-90 minutters transporttid bør få trombolysebehandling primært (Jacobsen et al., 2020, s.78). Ved transporttid under 60 minutter brukes primært perkutan koronar intervensjon (PCI) til gjenåpning av karet. Typiske symptomer er kaldsvetting eller andre tegn til sirkulasjonssvikt som blekhet, kvalme eller oppkast (Legevakthåndboken, 2019). STEMI pasienten vil ofte oppleve at smertene er sentralt i thorax og/eller dyspne (Legevakthåndboken, 2019). Symptombildet kan dog avvike fra det typiske, en skiller ofte på kjønn og alder.

2.3 Begrepsavklaring

Triage: Triagesystemer ble implementert etter anbefaling fra Helsedirektoratet, mange akuttmottak i Norge bruker et slikt system. Legevakt, AMK og ambulansen bruker også tilsvarende systemer. Systemet innebærer å "fargekode" pasientene ut ifra hastegrad med fargene rød for øyeblikkelig hjelp, orange for haster veldig, gul forhaster, grønn for vanlig (Helsedirektoratet, 2022).

Første medisinske kontakt: defineres som den første kontakten en pasient har med helsevesenet, heretter referert til som FMK. I denne oppgaven er tiden fra symptomstart til FMK og fra FMK til pasienten er diagnostisert interessant. Kontakten kan være med alle instanser i helsevesenet, om dette er fastlege, AMK, legevakt eller annet.

EKG: Ved prøven elektrokardiogram heretter henvist til som EKG vil en kunne se P-QRST komplekset. Denne illustrasjonen av impulsene gjenspeiler hvordan impulsene brer seg gjennom hjertemuskulaturen når hjertet kontraherer og fyller seg (Arnesen, 2019).

2.4 Biologiske kjønnsforskjeller

Historisk har mesteparten av forskningen blitt gjort på menn grunnet troen på at det er små forskjeller på anatomien mellom menn og kvinner (Rødland, 2018, s. 9). Det har derimot vist seg å være forskjeller mellom menn og kvinners hjerter. Kvinner har mindre hjerter og koronararterier, samt mindre aktivitet i nyre og lever (Rødland, 2018, s. 9). Dette er signifikant fordi det påvirker årsaken til hjerteinfarkt, symptomene og risikofaktorer. Lavere aktivitet i nyre og lever påvirker stoffskiftet og utskillelsen av legemidler, forskning har også vist at det er forskjeller på hjertefunksjon og det elektriske ledningssystemet mellom kjønnene (Rødland, 2018, s. 9). Dette gir også utslag på presentasjonen av symptomer og gjør at kvinner er mer utsatt for å ha såkalte "stumme" infarkter (Rødland, 2018, s. 9). Dette betyr vage og atypiske symptomer som er vanskelig å identifisere.

I dag er det mer kunnskap om disse forskjellene, men mekanismene bak forskjellene mangler forskning (Rødland, 2018, s. 9). Sykepleieren skal holde seg faglig oppdatert, men når kunnskap ikke foreligger vil overgangen fra forskning til praksis kreve tid.

2.5 Et sykepleieteoretisk perspektiv

Vi har valgt å inkludere Florence Nightingale fordi hun som sykepleier fremmer en teori og ytrer viktigheten av sykepleierens kunnskaper. Dette kommer til uttrykk ved at sykepleieren skal kunne tolke symptomene, for at man skal kunne tolke symptomene må en basere seg på sine forkunnskaper. Ut ifra vårt tema der symptombildet er i sentrum er Florence Nightingale en viktig pioner.

Nightingale var en britisk sykepleier og samfunnsreformator som regnes som grunnleggeren av moderne sykepleie (Kirkevold, 1998, s. 84). Hun tar for seg en teori som omhandler blant annet å observere pasienter, noe som er en viktig faktor når det kommer til tidlig identifisering av symptomer på hjerteinfarkt. Hun mente at samme sykdom ville gi ulike uttrykk i forhold til den pasienten som ble utsatt, noe som viser til viktigheten å være klar over kjønnsforskjeller ved et hjerteinfarkt (Karoliussen, 2011, s. 33).

Florence Nightingale var opptatt av den direkte observasjonen av symptomer og sykdommer som gikk i tråd med den nyeste forskningen (Karoliussen, 2011, s. 34). Hun mente at uten å kunne tolke pasientens symptomer på en kunnskapsrik og innsiktsfull måte, ble det umulig å utføre god sykepleie. Hun får frem at for å kunne ivareta pasientens behov på riktig måte er det en forutsetning å grundig og målrettet observere hver enkelt pasient (Kirkevold, 1998, s. 91).

3.0 Metode

I metodekapittelet skal oppgaven presentere fremgangsmåte for studien, søkestrategi og historikk, beskrivelse av metoden og inklusjons- og eksklusjonskriterier samt utvalg av litteratur. Kapittelet vil også gi en kort beskrivelse av bedømmelsen av artiklene og fagfelleevaluering.

3.1 Litteraturstudiet som metode

Dette bachelorprosjektet er en litteraturstudie med et mål om å tilegne oss kunnskap som besvarer valgt problemstilling. En litteraturstudie tar utgangspunkt i å systematisere eksisterende data som er bygget på fag- og forskningsbasert kunnskap, dette kalles sekundærdata. Sekundærdata er kunnskap man finner i bøker, databaser, tidsskrifter eller lignende (Thidemann, 2019, s. 77). Metoden som oppgaven benytter seg av skal være en systematisk fremgangsmåte med mål om å samle informasjon og kunnskap som belyser problemstillingen (Thidemann, 2019, s. 74). Oppgaven tar også i bruk annen relevant forskning og faglitteratur. For å kunne besvare vår problemstilling gjennomføres en litteraturstudie, med litteratur og data basert på både kvalitativ og kvantitativ metode for å gi oss bredde, samt dybdekunnskap i håp om å kunne svare på vårt problem. Metoden er redskapet i undersøkelsen som utføres (Dalland, 2020, s. 54). Oppgaven er i

henhold til NTNU Norges Tekniske Naturvitenskapelige Universitet sine retningslinjer for bachelorskriving, og kildehenviser i henhold til APA 7th og referansesystemet Zotero.

3.2 Kvantitativ og kvalitativ metode

Forskningen inkludert i litteraturstudien er av både kvantitativ og kvalitativ metode, dette bidrar til å utvide resultatet. Det gir litteraturstudiet en bredde, samt en dybde forståelse for tema med informasjon om erfaringer og målbar statistikk. Kvantitativ metode gir data i en målbar enhet, eksakte faktakunnskaper og objektiv data. Kjennetegn ved denne metoden er breddekunnskap (Thidemann, 2019, s. 75). Kvalitativ metode sikter seg inn på å fange opp meninger og opplevelser som ikke lar seg måle eller tallfeste. Hensikten med kvalitativ metode er å utforske og få kunnskap om de menneskelige egenskapene som erfaringer, meninger, tanker, opplevelser, få frem nyanser og prøve å finne en forklaring på "hvorfor" eller "hvordan" relatert til gitt problemstilling.

3.3 Forskningsmetode

Det ble utført strukturerte søk i databasene Pubmed og Cinahl. Databasene er valgt på grunnlag av at det er de største medisinske databasene vi har tilgang til. En søkestrategi skal redegjøre for søkeordene og vise til en strukturert oversikt over fremgangsmåten som er brukt i søket for å fremskaffe relevante artikler (Thidemann, 2019, s.89). I forkant av litteratursøket har oppgaven benyttet et PICO-skjema, et slikt skjema gir struktur og klargjør spørsmålet for litteratursøket (Thidemann, 2019, s.82).

3.3.1 Tabell 1: Pico skjema

P (Patient, problem)	P	I (Intervention)
Woman	Myocardial infarction	Atypical symptoms (kw)
Sex factors	Acute coronary syndrome	
Female		

Etter å ha strukturert aktuelle søkeord for best mulig resultat, vil skjemaet også være behjelpelig for å oversiktlig ta i bruk de boolske operatørene AND og OR i begge databaser. Slik som beskrevet via tabell 2 i delkapittel 3.5. Søkeordene er valgt basert på diagnosen vi ser etter, gruppen oppgaven fokuserer på kvinner, og atypiske symptomer. Vi har benyttet oss av emneord og databasene sine ordninger for dette, derav Mesh Terms og Cinahl headings og brukt Mesh Browser for å identifisere Mesh termer. Søkeordene uten markering i søkematriksen er slike emneord, nøkkelord er også benyttet, disse er markert med «kw». Denne søkehistorikken er fremstilt i en søkematrise, se tabell nummer 2.

I prosessen med å velge ut artikler til litteraturstudiet ble artiklene vurdert gjentatte ganger. Alle artikler som hadde et annet originalspråk eller overskrifter som framstilte noe i eksklusjonskriteriene ble umiddelbart ekskludert. Deretter ble artiklene med relevante overskrifter inkludert eller ekskludert basert på sammendragene. Etter at artiklene oppfylte inklusjonskriteriene, var det utvalgte artikler som ble lest nøye

igjennom. Deretter ble artiklenes relevans for oppgavens problemstilling vurdert fortløpende ved hjelp av inklusjons- og eksklusjonskriteriene. De inkluderte artiklene inkludert i oppgaven er basert på et valgt tema og problemstilling, dette er framstilt i et flytskjema figur nummer 1.

Utenfor det strukturerte søket er det inkludert to andre artikler. Joseph, Ramamoorthy & Satheesh (2021) ble inkludert etter et primært søk, med samme søkeord uten å definere emneord eller nøkkelord. Denne artikkelen har ingen mesh terms tilknyttet og viste seg derfor ikke i det strukturerte søket. Den andre artikkelen som er inkludert ble funnet gjennom å granske referanselisten til en allerede inkludert artikkel: Løvlien, Schei & Hole. Dette er også kalt «snowballing», og dermed fant frem til Løvlien, Schei & Gjengedal. Disse artiklene ble ansett som høyst relevante og ble derfor inkludert i studiet.

3.4 Forskningsetikk

Som sykepleiere er det viktig å kjenne til de viktigste prinsippene innenfor forskningsetikk, ofte blir sykepleieren bedt om å delta, veilede pasienter eller rekruttere pasienter til forskningen og er derfor relevant for vår arbeidsgruppe (Slettebø, 2021, s. 245). I all forskning som blir gjennomført er det viktig å veie mulig nytte mot mulig skade (Slettebø, 2021, s. 245). Et annet prinsipp er prinsippet om informert og frivillig samtykke som også er lovfestet (Helseforskningsloven, 2008, § 13). Dette innebærer at pasientene skal være informert om hva som blir forsket på, hensikten med studien og eventuell risiko (Slettebø, 2021, s. 246). Det skal også presiseres at pasientene har rett til å trekke tilbake sitt samtykke til enhver tid, denne type løpende informert samtykket er i samsvar med kvalitative studier (Slettebø, 2021, s. 246). Som helsepersonell har man en lovfestet plikt om taushet og å beskytte pasientens informasjon. En slik konfidensialitet og vern om pasientens personopplysninger er et sentralt prinsipp. Ved studier som for eksempel bruker pasientenes journaler kan det være nødvendig med de nødvendige tillatelsene, dette kan være en tillatelse fra regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk. Slike kommentarer relatert til artiklene er kommentert i artikkelmatrisen i tabell 3.

3.5 Søkestrategi

I denne matrisen er søkehistorikken framstilt oversiktlig med resultater fra begge databaser. De inkluderte artiklene fra søket er definert til slutt.

3.5.1 Tabell 1: Søkematrise

Dato	Betegnelse	Søkeord	Resultater PubMed	Cinahl
17/4-2023	S1	Women	1035	523 189
	S2	Sex factors	278 966	131 618
	S3	Female	9 573 109	2 212 624
	S4	S1 OR S2 OR S3	9 597 850	2 244 383

	S5	Myocardial infarction	192 380	49 417
	S6	Acute coronary syndrome	19 810	7735
	S7	S4 OR S5	207 752	55 578
	S9	Atypical symptoms (kw)	2210	1322
	S10	S4 AND S7 AND S9	125	54

Inkluderte artikler:

1. Sederholm Lawesson et. al. (2018). Gender disparities in first medical contact and delay in ST-elevation myocardial infarction: a prospective multicentre Swedish survey study. *BMJ open*, 8(5), e020211.
2. Roque, D et. al Portuguese National Registry of Acute Coronary Syndromes Investigators (2020). Understanding a woman's heart: Lessons from 14 177 women with acute coronary syndrome. *Revista portuguesa de cardiologia*, 39(2), 57-72.
3. Davis, L. L. et. al. (2013). Thoughts and behaviors of women with symptoms of acute coronary syndrome. *Heart & lung : the journal of critical care*, 42(6), 428-435.
4. Løvlien, M. et. al.(2006). Women with myocardial infarction are less likely than men to experience chest symptoms. *Scandinavian cardiovascular journal : SCJ*, 40(6), 342-347.
5. Mnatzaganian, G. et. al. (2016). Sex differences in in-hospital mortality following a first acute myocardial infarction: symptomatology, delayed presentation, and hospital setting. *BMC cardiovascular disorders*, 16(1), 109.

3.6 Inklusjons og eksklusjons kriterier

Sett i lys av problemstillingen og temaet for oppgaven er det framstilt inklusjons- og eksklusjonskriterier i Tabell 3. Disse er utarbeidet for å snevre inn søket og for å inkludere forskningen som er nødvendig for å besvare problemstillingen. Arbeidet med å formulere kriteriene ble gjort på grunnlag av forfatterens forståelse av språk, kriterier sentrert rundt vårt tema og eksklusjonskriterier som sørget for å ekskludere ikke-relevant litteratur.

S3.6.1 Tabell 2: Inklusjons og eksklusjonskriterier

	Kriterier	Begrunnelse
Inklusjonskriterier	Språk: Norsk, Svensk, Dansk og Engelsk	Oppgaven inkluderer artikler med språk vi kan forstå innholdet i.
	Artikler om hjerteinfarkt	NSTEMI og STEMI er begge inkludert grunnet små forskjeller i framstilling av symptomer.
	Artikler som ikke er eldre enn 20 år	Vi har valgt å inkludere artikler som ikke er eldre enn 20 år grunnet tidsbegrensning for oppgaven og sikre relevant og nyere forskning.
	Primær og spesialisthelsetjenesten	Vi har valgt å inkludere forskning som har studert kvinner og hjerteinfarkt inne på sykehus, prehospitalt og i primærhelsetjenesten.
	Kvinner	Vi har valgt å inkludere artikler som omtaler forskning på kvinner. Vi kan også inkludere artikler som sammenligner kjønnene og deres presentasjon av hjerteinfarkt.
Eksklusjonskriterier	Generelt om hjerteinfarkt	Vi har valgt å ekskludere artikler som studerer utelukkende på menn, eller der de ikke skiller på menn og kvinner i statistikken.
	Annen akutt hjertesykdom	Vi har valgt å ekskludere artikler som ikke har forskning på kvinner og artikler som kun omhandler andre hjertesykdommer eller risikofaktorer.
	Andre underliggende sykdommer eller høy alder	Vi har valgt å ekskludere artikler som setter søkelys mot hjerteinfarkt sett i sammenheng med andre underliggende sykdommer eller høy alder.

3.7 Flytskjema

Vi har valgt å illustrere søket i et flytskjema, vi har fylt ut et PRISME skjema. Hensikten med skjema er å oversiktlig vise hvordan vi har valgt ut artikler som er inkludert i litteraturstudiet.

Figur 1: PRISME skjema



Identifikasjon

Artikler identifisert gjennom PubMed $n=125$ og i Cinahl $n=54$, dette tilsvarer $n=179$. Vi har identifisert 2 artikler på andre søkemetoder som er beskrevet over. $N=32$ artikler ble fjernet grunnet duplikat.

Screening

Artikler som ble screenet $n=149$, disse ble screenet på overskrifter/tittel/sammendrag. $N=119$ som ble ekskludert på bakgrunn av tittel eller sammendrag som ikke var overens med våre eksklusjons/inklusionskriterier.

Tilgjengelige

$N=28$ artikler er gransket i fulltekst, $n=23$ ble ekskludert på bakgrunn av innhold, manglende troverdighet, at artikkelen ikke var en original studiet eller eksklusjonskriteriene våre.

Inkluderte

$N=7$ artikler er inkludert, det er inkludert 5 artikler fra det strukturerte søket og 2 artikler som er hentet ved bruk av andre metoder.

3.8 Sjekkliste og fagfelleevaluering

Det er valgt primærstudier eller originale artikler, som er identifisert ved å bemerke markeringen på studien i databasen og lese metodekapittelet hvor det kommer tydelig

frem om det er en originalartikkel. For å kunne gjennomføre en systematisk og kritisk vurdering av artiklene, er det benyttet ulike sjekklister (Helsebiblioteket, 2016). Kritisk vurdering innebærer kildekritikk og å sørge for at artiklene er godkjent for bruk. Oppgaven har vektlagt artikler med IMRaD struktur som innebærer klar introduksjon, metode, resultat og diskusjon (Thidemann 2019, s. 30). Det ble brukt sjekklister fra Helsebiblioteket på kvalitativ og kvantitativ forskning. Disse innebærer å se til at problemstillingen er tydelig formulert, om forfatteren er tilknyttet fagmiljøet og om metode og resultatdelen er godt beskrevet (Helsebiblioteket, 2016).

Vurdering av artiklene og om de er fagfellevurderte er en viktig prosess, dette er dog ingen lett metode. Hver artikkel som er brukt i oppgaven har informasjon om når de er mottatt og når de er akseptert. Disse datoene er minst fem uker mellom hverandre, dette er en indikasjon på at artiklene er fagfellevurdert. For å undersøke videre har tidsskriftene blitt sjekket opp i registeret over vitenskapelige publikasjonskanaler, med hensikt av å kun inkludere artikler fra fagfellevurderte tidsskrift. Alle tidsskriftene er fagfellevurderte og anerkjente tidsskrifter. Kredibiliteten til forfatterne ble også gjennomgått ved å se etter merkingen der dette er henvisning til i artiklene og verifisere dette, alle artiklene er skrevet av forfattere med relevant bakgrunn innenfor fagfeltet.

4.0 Resultat

4.1 Artikkelmatriser

Artiklene som er valgt ut fra det strukturerte søket blir i Tabell 4 presentert i en artikkelmatrise, det er lagt hovedvekt på hensikten, metoden: som inkluderer studiepopulasjon, resultat og hvorfor artikkelen er relevant for litteraturstudiet. Ingen av artiklene rapporterte interessekonflikter.

4.1 Tabell 3: Artikkelmatrise

Artikkel 1	Gender disparities in first medical contact and delay in ST-elevation myocardial infarction: a prospective multicentre Swedish survey study
Forfatter	Sofia Sederholm Lawesson, Rose-Marie Isaksson, Maria Ericsson, Karin Ängerud, Ingela Thylen. 2018
Tidsskrift	BMJ Open
Land	Sverige
Hensikt	Hensikten med studien var å sammenligne kjønnsforskjeller hos pasienter med STEMI og faktorer som påvirker prehospitale forsinkelser i menn og kvinner separat.
Metode	Studien rekrutterte 449 deltakere fra fem ulike svenske sykehus, derav 340 menn og 109 kvinner mellom 35 og 95 år. Dataen til studien ble samlet på et hjerte/kar avdeling fra november 2012 til januar 2014. Kvalifiserte pasienter ble planlagt inkludert etter 24 timer etter innleggelse og ble da invitert til å svare på

	undersøkelsen etter PCI. Inklusjonskriteriene var etter bekreftet stemi, evne til å fylle ut spørreundersøkelse, og et ønske om å delta. I studien var det to deler av prehospita l forsinkelsestid som ble studert. Intervallet mellom tid fra symptomstart til første kontakt med helsevesen og intervallet fra symptomstart til EKG.
Resultat	Resultatet i artikkelen viser til at kvinner oftere ringte til sykepleier for å rådføre seg som sin første kontakt med helsevesen. Resultatet får frem at kvinner hadde en lengre forsinkelsestid til første kontakt med helsevesen og EKG, nøling og opplevelser av smerter i mage, nakke og skuldre var en faktor til forsinkelser hos kvinner. Menn dro oftere til sykehuset fordi de selv trodde de hadde hjerteinfarkt, oppfattelsen og troen på at symptomene ville forsvinne eller tolket dem som ikke seriøse var en faktor til forsinkelse hos menn. I begge kjønn var det faktorer som tilskuere som først kontaktet helsevesenet og forklarte en kortere prehospita l forsinkelse.
Relevans for oppgaven	Artikkelen belyser statistikk på forskjeller mellom menn og kvinners symptomer og viser til prehospitale forsinkelsestid mellom menn og kvinner. Artikkelen kan bidra til at problemstillingen blir besvart ved å gi oppgaven et nyansert bilde av forløpet til en pasient med hjerteinfarkt.
Etiske overveielser og kommentar	Studien overholdt deklarasjonen av Helsinki. Informert samtykket ble innhentet fra alle pasientene som deltok i studien. Studien har ikke samlet data for risikofaktorer i kohorten, tidligere kunnskap om hjerteinfarkt var ikke inkludert i spørreundersøkelsen. Oppgaven anerkjenner at studiepopulasjonen er fordelt med et høyere antall menn enn kvinner.

Artikkel 2	Sex differences in in-hospital mortality following a first acute myocardial infarction: symptomatology, delayed presentation, and hospital setting.
Forfatter	George Mnataganian, George Braitberg, Janet E. Hiller, Lisa Kuhn and Rose Chapman 2016
Tidsskrift	BMC Cardiovascular Disorders
Land	Australia
Hensikt	Hensikten med studien var å undersøke forskjeller på kjønn i mortalitet som følge av et akutt hjerteinfarkt. De observerte hvilke symptomer som ble presentert og om det var en forsinket presentasjon av symptomer.
Metode	Artikkelen setter søkelyset på mortalitet på sykehus som følge av hjerteinfarkt. De så på pasienter som kom inn på akuttmottaket

	på tre forskjellige sykehus fra desember 2008 til februar 2014 og baserte studien på 4859 pasienter, 3293 var menn og 1566 var kvinner.
Resultat	Ifølge resultatene ventet kvinner lenger på å kontakte helsehjelp sammenlignet med menn grunnet atypiske symptomer, og var mindre sannsynlig å bli overført til en intensivavdeling. Artikkelen viser til at mortaliteten var høyere blant kvinner som ble innlagt på medisinske avdelinger, men mortaliteten mellom menn og kvinner var ganske lik om de ble lagt inn på intensivavdelinger.
Relevans for oppgaven	Artikkelen belyser at kvinner ventet lenge med å oppsøke helsehjelp grunnet atypiske symptomer. Den viser også til at kvinner hadde mindre sannsynlighet for å bli lagt inn på intensivavdelinger, og at det var høyere mortalitet blant kvinner. Artikkelen er relevant for oppgaven da den belyser at kvinner kan oppleve atypiske symptomer, bruker lengre tid på å kontakte helsehjelp og har større sjanse for å bli lagt inn på medisinske avdelinger istedenfor intensivavdeling. Den er med på å belyse at det er kjønnsforskjeller mellom menn og kvinner, som kan besvare problemstillingen.
Etiske overveielser og kommentar	Studien har fått en etisk godkjenning av "Human Research Ethics Committees of the Australian Catholic University and Monach Health". Kravet om informert samtykke frafalt grunnet anonymisert data, dette ble godkjent av etisk komité. Oppgaven anerkjenner at studien baserer seg på en studiepopulasjon med 32.2% kvinner og muligheten for feilkilder.

Artikkel 3	Understanding a woman's heart: Lessons from 14 177 women with acute coronary syndrome.
Forfatter	David Roque, Jorge Ferreira, Silvia Monteiro, Marco Costa, Victor Gil. 2020
Tidsskrift	Portuguese Journal of Cardiology
Land	Portugal
Hensikt	Formålet med studien er å vurdere hvordan helsevesenet i Portugal sin fremgangsmåte er til å vurdere akutt koronar syndrom. Dette inkluderer kjønns spesifikk klinisk presentasjon, behandling og komplikasjoner.
Metode	Det er foretatt en observasjonsstudie med analyse i retrospekt. Alle pasientene er inkludert mellom 2002 og mai 2019. Pasientene er studert i tre tidsperioder: mellom 2002-2010, 2011-2015 og 2016-2019. Totalt ble 49 113 pasienter inkludert i studien og delt inn i kategorier basert på kjønn og i hvilken tidsperiode. 34 936 menn og 14 177 kvinner var inkludert.

Resultat	Studien viste at gjennom de tre periodene ble kvinner hyppigst innlagt med NSTEMI sammenlignet med menn. Det viste seg at det var en høyere konsentrasjon av kvinner med underliggende risikofaktorer sammenlignet med menn. Forskingen viste at tiden til behandling med PCI hos STEMI pasienter var lenger hos kvinner, de samme forskjellene er sett for alle kvinnelige pasienter med AKS diagnose. Kvinner hadde en høyere sannsynlighet for sykehusdød enn menn og en høyere GRACE score som utgjorde en sannsynlighet på 20-30%. De hadde også en høyere sannsynlighet for blødning på 8.6% sammenlignet med menn som hadde en sannsynlighet på 5.5%. Kvinner hadde også høyere sannsynlighet for atrieflimmer, nyresvikt og anemi.
Relevans for oppgaven	Artikkelen viser til statistikk som belyser mortalitet, risikofaktorer og behandling og belyser kjønnsforskjellene. Artikkelen viser til at kvinner var mer utsatt for sykehusdød. Det kommer frem at kvinner med STEMI hadde brystmerter som mest registrerte symptomer, men at mange også kom inn med atypiske symptomer. Artikkelen belyser problemstillingen ved å tallfeste tid til behandling, konsekvenser og risikofaktorer.
Etiske overveielser og kommentar	Studien baserer seg på et nasjonalt register som er frivillig å innlosjeres i, det antas at informert samtykke ble gitt. Studien anerkjenner begrensninger som at en ikke kan se et helhetlig bilde av landet som en helhet ut fra kohorten som ble inkludert.

Artikkel 4	Thoughts and behaviors of woman of acute coronary syndrome
Forfatter	Leslie L. Davis, Merle Mishel, Debra K. Moser, Noreen Esposito, Mary R Lynn og Todd A. Schwartz. 2013
Tidsskrift	Heart and Lung
Land	USA
Hensikt	Hensikten med studiet var å undersøke hvordan kvinner tolket og gjenkjente symptomene og deretter bestemte seg for å søke behandling.
Metode	Det ble samlet inn data ved bruk av dybdeintervjuer med 9 kvinner over 35 år, som har hatt akutt koronarsyndrom. Intervjuene ble enten gjennomført under pasientens sykehusopphold eller i pasientens hjem innen 2 uker etter utskrivelse.
Resultat	Alle pasientene gikk igjennom en prosess med å søke etter betydningen på symptomene deres, som førte til en informert beslutning om å oppsøke helsehjelp. Dette inkluderte å legge merke til symptomene, se et symptombilde, finne en

	referanseverdi og deretter oppsøke hjelp.
Relevans for oppgaven	Artikkelen belyser hvordan kvinner med både typiske og atypiske symptomer reagerer ved symptomstart. Det blir belyst at kvinner kan få både typiske og atypiske symptomer ved hjerteinfarkt, og de bruker lang tid på å oppsøke helsehjelp.
Etiske overveielser og kommentar	Det ble utført dybdeintervjuer av frivillige pasienter i flere runder av flere forfattere, de anså datainnsamlingen som komplett når pasientene repeterte informasjon. I intervjuene ble det stilt åpne spørsmål, tatt lydopptak og notater ble skrevet ordrett. En oppsummering av funnene ble presentert til pasientene etter endt datainnsamling. Studien har en liten studiepopulasjon og anerkjenner at en større populasjon med en mer systematisk tilnærming kan være nødvendig for en bredere forståelse av problemstillingen.

Artikkel 5	Are There Gender Differences Related to Symptoms of Acute Myocardial Infarction? A Norwegian Perspective (Original paper).
Forfatter	Mona Løvlien, Berit Schei og Eva Gjengedal 2006
Tidsskrift	Progress in Cardiovascular Nursing
Land	Norge
Hensikt	Hensikten med dette studiet var å sammenligne symptompresentasjon og sykdomsatferd blant kvinner og menn med hjerteinfarkt i de nordiske land og vurdere ulike aspekter som påvirker prehospital forsinkelse.
Metode	Studien er utført på 82 pasienter innlagt for behandling ved 13 norske sykehus. Det er inkludert kvinner og menn opptil 65 år diagnostisert med sitt første hjerteinfarkt. Det er 38 kvinner og 44 menn som takket ja til å være med i studien. Ved hver avdeling identifiserte en sykepleier kvalifiserte pasienter og ga dem informasjon om prosjektet. De som takket ja fikk en spørreundersøkelse 3-5 dager etter sykehusinnleggelse. Spørreskjemaene ble utfylt på sykehuset og deretter sendt til hovedforsker. Kvinner ble inkludert i studiet mellom mars og oktober 1999, mens menn ble inkludert mellom mars og juli 1999.
Resultat	Konklusjonen av denne studien er at kvinner opplevde et større mangfold av symptomer enn menn. Akutte symptomer, tolkning av symptomer og sykdomsatferd kan påvirke prehospital forsinkelse. Funnene demonstrerte at det ikke var noen kjønnsforskjeller på rapporterte brystmerter. Uforklarlige symptomer dukket opp mest hos kvinner enn menn. Brystmerter var det mest fremtredende symptomet hos begge kjønn. men studiet viste til kjønnsforskjeller når det kom til atypiske

	symptomer, slik som smerter i ryggen, begge armene, kjeven, halsen og kvalme, her var forekomsten større hos kvinner. Studien viste til kjønnsforskjeller i attribusjon og tolkning av symptomene sine. Det var flere menn enn kvinner som tilskrev smertene sine til hjertesymptomer.
Relevans for oppgaven	Artikkelen belyser at kvinner har opplevd et større mangfold av symptomer og opplever oftere atypiske symptomer enn menn. Og at kvinner bruker lengre tid på å oppfatte symptomene sine som noe akutt. En viktig ting i denne artikkelen er at den viser til at brystsmerter er det mest fremtredende symptomet, men at kvinner fortsatt opplever atypiske symptomer.
Etiske overveielser og kommentar	Skriftlig og informert samtykket er innhentet fra pasientene. Studien er godkjent av "Regional Ethic Committee for Medical Research" i Norge. Oppgaven anerkjenner begrensningene av den mindre studiepopulasjonen og studiens alder.

Artikkel 6	Atypical manifestations of women presenting with myocardial infarction at tertiary health care center: An analytical study.
Forfatter	Neethu Maria Joseph, Lakshmi Ramaroorthy og Santosh Satheesh 2021
Tidsskrift	Journal of Mid-life Health
Land	India
Hensikt	Hensikten med studien var å identifisere forskjeller i klinisk presentasjon av hjerteinfarkt mellom menn og kvinner.
Metode	En analytisk studie ble utført ved å se på 120 menn og 120 kvinner som ble lagt inn på sykehus i Sør India i løpet av ett år. Inklusjonskriteriene til studien var gjennomgått et hjerteinfarkt, ha overlevd og er stabil. Det ble utarbeidet en spørreundersøkelse i tre deler som inkluderte sosioøkonomiske data, risikofaktorer og klinisk presentasjon av infarkt.
Resultat	Studiet viste at når sammenlignet med menn presenterte kvinner med atypiske symptomer, dette var symptomer som andre typer smerter eller annen tid for symptomstart. Studiet viser til høyere mortalitet blant kvinner og kjønnsforskjeller i behandling. Den belyser også faktorer som fører til forsinkelser.
Relevans for oppgaven	Artikkelen opplyser om statistikk mellom kvinner og menn og hvor stor andel som har hatt atypiske symptomer. Den belyser problemstillingen ved å illustrere og tallfeste antall kvinner som har opplevd atypiske symptomer og typiske symptomer.

Etiske overveielser og kommentar	Artikkelen har ansett etiske problemstillinger som minimale og informert samtykke ble innhentet av alle pasientene som deltok i studien. Oppgaven anerkjenner at studiepopulasjonen er et begrenset antall og kan føre til et snevert bilde av problemstillingen.
----------------------------------	--

Artikkel 7	Women with myocardial infarction are less likely than men to experience chest symptoms
Forfatter	Mona Løvlien, Berit Schei og Torstein Hole 2006
Tidsskrift	Scandinavian Cardiovascular Journal
Land	Norge
Hensikt	Studien ønsket å få svar på om menn og kvinner viser forskjellige symptomer ved et akutt hjerteinfarkt og om tolkningen av symptomene avviker.
Metode	Pasienter under 76 år som ble innlagt på sykehus med sitt første hjerteinfarkt mellom februar 2003 og mars 2004 ble invitert til å delta. Studien baserte seg på en spørreundersøkelse som ble sendt ut to uker etter utskrivelse. Pasientene ble rekruttert fra hjerteavdelinger fra fem norske sykehus. Pasientene samtykket til å delta i studien og samtykket til innsyn i sin journal. Studien fikk svar fra 533 pasienter, derav 149 kvinner og 384 menn.
Resultat	Studien viste at kvinner var mindre sannsynlig for å ha brystsmarter og mer sannsynlig for å ha atypiske symptomer som kvalme, hjertebank, dyspne, smerter i rygg og smerter mellom scapula enn menn. Studien viste at pasientenes forventninger til symptomene dikterte tolkningen av de som koronare eller ikke hos begge kjønn.
Relevans for oppgaven	Artikkelen er med på å besvare problemstillingen, da den belyser at det er mindre sannsynlig at kvinner opplever brystsmarter, og hvor sannsynlig det er at kvinner opplever atypiske symptomer. Resultatene tallfester også dette. Den belyser pasientenes holdninger og forventninger til symptomene som relateres til forsinkelser.
Etiske overveielser og kommentar	Det ble innhentet skriftlig og informert samtykke fra pasientene om å delta i studien og for å innhente informasjon fra deres journaler. Studien er godkjent av "Regional Ethic Committee for Medical Research" i Norge. Oppgaven anerkjenner studiens alder og kjønnskjvheter i studien.

4.2 Tematisk analyse

Resultatene av de valgte artiklene ble gjennomgått både individuelt og samlet. Det ble fargekodet aktuelle funn i hver enkelt artikkel som belyste problemstillingen, dette ga oss en mulighet til å formulere temaer og danne en tematisk oppsummering. Det finnes ulike måter å utføre en praktisk analyse på, i denne oppgaven er det benyttet en fra Aveyard (Thidemann, 2019, s. 97). For å kunne trekke ut relevant informasjon som besvarer valgt problemstilling, ble resultatene i hver enkel forskningsartikkel gjennomgått (Aveyard, 2019, s. 141). Artiklene hadde klare temaer, disse er blitt delt inn i hovedtema og undertema, temaene er strukturert satt inn i en matrise for den tematiske analysen.

Tabell 5: Hovedtema og undertema framstilt i matrise

Hovedtema	Undertema
Hvordan kartlegge symptomer hos kvinner?	Kartlegging av atypiske symptomer Kartlegging av typiske symptomer
Hvilke faktorer fører til prehospitalt forsinkelser, forsinkelser i behandling og mortalitet	Prehospitalt forsinkelser Forsinkelse i behandling Mortalitet
Hvordan undervurderer pasienten sin egen risiko?	Pasientens holdninger til hjerteinfarkt Risikofaktorer for hjerteinfarkt

4.2.1 Kartlegging av symptomer

4.2.1.1 Kartlegging av typiske symptomer

I artiklene som er valgt ut ble det fort tydelig at artiklene hadde to hovedtemaer: symptomer og atypiske symptomer. Typiske symptomer blir omtalt som de fire mest vanlige: brystmerter, svetting, stråling til venstre arm og dyspne (Løvlien, Schei & Hole, 2006, s. 344). Den samme studien viste til at frekvensen av disse fire symptomene var lik mellom kvinner og menn, men at kvinner allikevel var mindre sannsynlig for å ha brystmerter som en del av symptom bildet. En annen studie viste til at brystmerter var hovedsymptomet til 92% av menn og 73% av kvinner (Lawesson et al., 2018, s. 3).

Joseph et al. (2021) indikerer at lokalisasjonen av smerter ikke varierte under infarkt, dette inkluderer brystmerter med stråling til venstre arm, dette var sant for 23.7% av mennene og 24.3% av kvinnene som deltok i studien. Type smerte varierte noe mellom kvinner og menn: kvinner opplevde en klemmende smerte (23.2%) eller stramhet i brystet (40.4%), menn opplevde stramhet i brystet (42.6%), brennende smerte (34.8%) og en prikkende følelse i brystet (4.5%). Kvinner rapportere en smertedebut mellom 06:00 til 12:00 mens menn opplevde debut i tidsrommet 12:00 til 18:00 (Joseph et al., 2021, s. 222).

Studiene som er undersøkt har både inkludert pasienter med STEMI og NSTEMI, det var ikke rapportert om forskjell mellom disse relatert til brystmerter. Brystmerter som

symptom var jevnt fordelt mellom aldersgruppene i studien, men menn var mest sannsynlig til å ha bryst smerter i akutfasen enn kvinner (Løvlien, Schei & Hole, 2006, s. 344).

4.2.1.2 Kartlegging av atypiske symptomer

Atypiske symptomer blir kategorisert som de symptomer en ikke anser som de fire vanligste som er beskrevet under typiske symptomer. Atypiske symptomer kan være smerter i skuldre, hals eller rygg (Lawesson et al., 2018, s. 3), eller halsbrann og hoste (Davis et al., 2013, s. 431). Symptomer som er kategorisert som atypiske som tretthet og synkope ble sett på som likeverdige til bryst smerter og dyspne i form av hyppighet, studiet viste også at færre kvinner presenterte med bryst smerter enn tidligere og at dette kan være en kilde til potensielt forsinket diagnose (Roque et al., 2020, s.60).

Studien Løvlien, Schei, & Hole (2006) har gjennomført har vist kjønnsforskjeller i presentasjon av symptomer og at kvinner var mindre sannsynlig for å oppleve bryst smerter og mer sannsynlig for å oppleve atypiske symptomer som: kvalme, hjertebank, smerter i rygg og smerter mellom scapula enn menn. Smerter mellom scapula ble rapportert av 81 kvinner (54%) og 148 menn (38%) (Løvlien, Schei & Hole, 2006, s. 344). En annen studie viste at 50 % av kvinner og 11% av menn opplevde rygg smerter (Løvlien, Schei & Gjengedal, 2006, s. 16). Dette til sammenligning med Joseph et al. (2021) som viser til at kvinner hadde en høyere forekomst av smerter i øvre del av brystet og intracapsular smerter (12.6% vs 4.4% hos menn). Denne studien viste også at rundt 85% av kvinner presenterte svimmelhet, oppkast, syncope, rygg smerter og fatigue sammenlignet med 70% av menn (Joseph et al., 2021, s. 221).

Uforklarlige symptomer var hyppigere rapportert hos kvinner enn menn, i tillegg til fatigue, skuldersmerter og rygg smerter av de atypiske symptomene (Løvlien, Schei & Gjengedal, 2006, s. 16). Det var også flere resultater som beskrev faktorer som forhindret kvinner i å tenke på sine symptomer som koronare. Dette er faktorer som: sen symptomstart med bryst smerter, fatigue, hetetokter, og opplevelsen av andre symptomer. Det var ingen forhold mellom alder og opplevelsen av symptomene som koronart (Løvlien, Schei & Hole, 2006, s. 344). Kvinner opplevde i gjennomsnitt 7.9 symptomer og menn opplevde 6.5 symptomer i gjennomsnitt (Løvlien, Schei & Hole, 2006, s. 344).

4.2.2 Hvilke faktorer fører til prehospitalt forsinkelser, forsinkelser i behandling og mortalitet?

4.2.2.1 Prehospitalt forsinkelser

Kvinner brukte lengre tid på å oppsøke helsehjelp og forsinket ankomst til akutt mottak eller helsehjelp ble sett oftere hos kvinner uansett hvilke symptomer sammenlignet med menn. Kvinner ventet også lengre med å oppsøke behandling grunnet mer atypiske symptomer (Mnatzagianian et al., 2016, s. 3). Kvinner ventet en median tid på 90 minutter før de tok første kontakt med helsevesen vs. 66 minutter hos menn. Det sosioøkonomiske ståstedet forklarte variasjoner av prehospitalt forsinkelser fra

symptomstart til første kontakt i 53% av kvinner og 26% av menn (Lawesson et al., 2018, s. 5).

Det var flere kvinner som brukte flere timer til dager før de oppsøkte akutt helsehjelp etter symptomstart. Når de deretter bestemte seg for å oppsøke profesjonell hjelp følte de seg forpliktet til å ta med seg en sykehusbag og fullføre ærender (Davis et al., 2013, s. 432).

4.2.2.2 Forsinkelser i behandling

Mnatzaganian et al. (2016) sammenlignet pasienter som ble lagt inn på medisinsk sengepost og de som ble lagt inn på intensivavdelinger. De fant at pasienter som ble lagt inn på en intensivavdeling var yngre og mottok en høyere triage fra triagesykepleier. Kvinner ventet lenger enn menn av eksaminering på akuttmottaket (63 minutter hos kvinner og 43 minutter hos menn) og kvinner generelt hadde redusert tilgang til reperfusjon og medikamentell behandling sammenlignet med (Mnatzaganian et al., 2016, s. 5). Studien understreker behovet for å øke bevisstheten om mulig kjønnsrelatert skjevhet behandling av pasienter diagnostisert med et hjerteinfarkt (Mnatzaganian et al., 2016, s. 5).

4.2.2.3 Mortalitet

Dødeligheten på sykehus var høyere blant kvinner som var innlagt på intensivavdelinger som lå på 3.3%. Denne mortaliteten steg til 7.8% ved innleggelse på en medisinsk sengepost sammenlignet med menn som lå på henholdsvis 2.1% og 3.5% uten justering for risikofaktorer og forsinkelsestid (Mnatzaganian et al., 2016, s.5). Artikkelen viser også til at pasienter som presenterte brystmerter som symptom var 70% mindre sannsynlig for å dø på sykehus. Ifølge multivariable modeller er kvinner 89% mer sannsynlig for å dø på en medisinsk sengepost sammenlignet med menn (Mnatzaganian et al., 2016, s. 5).

Andre studier har beregnet risiko for død ved bruk av GRACE score og viser til at kvinner har en signifikant høyere risiko for dødsfall enn menn med en risiko på 20-30%, det er dog ikke opplyst om risikoen for menn (Roque et al. 2020, s. 60). I samme studie viser de til høyere sannsynlighet for blødning på sykehusoppholdet som er representert med en risiko på 8.6% for kvinner sammenlignet med menn som hadde en 5.5% risiko.

Kvinner var også mindre sannsynlig for å være i Killips klasse 1 ved innleggelse eller gjennom sykehusoppholdet, dette betyr at de hadde mindre sannsynlighet for å ha en mild hjertesvikt (Roque et al. 2020, s. 60). De hadde en høyere sannsynlighet for å utvikle atrieflimmer (8.8% vs. 6.3% for menn), anemi og akutt nyresvikt (12.5% vs. 10.3% for menn) (Roque et al. 2020, s. 60).

4.2.3 Pasientens undervurdering av egen risiko

4.2.3.1 Pasientens holdninger til hjerteinfarkt

Gjennom flere av de ulike artiklene blir det belyst at kvinner bruker lengre tid på å oppsøke helsehjelp enn menn. Flere av kvinnene som opplevde atypiske og uforklarlige symptomer gikk gjennom et stadium hvor de undersøkte symptomene sine etter symptomstart (Davis et al., 2013, s. 432).

Kvinner brukte lengre tid på å forstå egne symptomer og klarte ikke å forme eget symptombylde og fortsatte derfor å leve som normalt (Davis et al., 2013, s. 432). Flere av kvinnene benyttet seg av reseptfrie legemidler mens de prøvde å forstå og sette sammen symptombylde. Når symptomene ikke endret seg ved hjelp av reseptfrie legemidler, var det flere kvinner som benyttet seg av reseptbelagte medikamenter slik som Nitroglyserin (Davis et al., 2013, s. 431).

Kvinnene syntes det var vanskelig å oppsøke helsehjelp, og når de valgte å oppsøke profesjonell hjelp var det gjerne noen eller noe som hadde tatt valget for dem (Davis et al., 2013, s. 432). Samme artikkel belyser at flere kvinner var selektive og fortalte få om symptomene sine, gjerne ektefelle eller nærmeste leder. Flere kvinner valgte å minimalisere symptomene sine, og ønsket ikke å være til bry. Kvinnene sørget for at gjøremål ikke ble forlatt ugjort, og sørget for å gjøre avtaler med familiemedlemmer om å kjøre dem til sykehuset, da de følte de ikke skulle oppta en ambulanse (Davis et al., 2013, s. 432). Dette er faktorer som kan føre til prehospitale forsinkelser.

4.2.3.2 Risikofaktorer knyttet til hjerteinfarkt

Flere av artiklene viser til at flere kvinner hadde tidligere risikofaktorer for hjerteinfarkt. Når det gjelder klassiske kardiovaskulære risikofaktorer ble det funnet signifikante forskjeller i fedme, hypertensjon, diabetes og dyslipidemi, som alle var mer utbredt hos kvinner (Roque et al., 2020, s. 60). Flere av kvinnene hadde kjent risikofaktorer for en hjertefeil eller hjertesykdom. Noen av kvinnene som var med i studiet hadde hatt tidligere erfaringer med hjerteinfarkt eller hjerteproblemer, noe som hjalp dem med å ta beslutninger for å oppsøke profesjonell hjelp (Davis et al., 2013, s. 432). Kvinner som ikke opplevde brystmerter, hadde høyere forekomst av hypertensjon (Løvlien, Schei & Hole, 2006, s. 344).

Den generelle alderen var ikke noe stor forskjell mellom kvinner og menn (Løvlien, Schei & Gjengedal, 2006, s. 15). Gjennomsnittlig alder var 61,2 år, 69,5 år for kvinner og 58,5 år for menn. Det var ingen assosiasjon mellom infarktlokalisasjon eller alder som ble funnet i studiet (Løvlien, Schei & Hole, 2006, s. 344).

5.0 Diskusjon

I dette litteraturstudiet har oppgaven sett på kvinner med hjerteinfarkt og hvordan kjønnsforskjellene på dette feltet er. Sykepleieren innehar en viktig rolle for å behandle og ivareta pasienten, men har sykepleieren nok kunnskap om dette? Derfor skal oppgaven drøfte resultatene i lys av problemstillingen: Hjerteinfarkt hos kvinner: Hvilken kjønns spesifikk kunnskap burde sykepleieren inneha? Oppgaven skal drøfte problemstillingen ved bruk av relevant teori, faglitteratur og forskningskunnskap.

5.1 Kritisk vurdering

Litteraturstudiet er basert på syv forskningsartikler som omhandler hjerteinfarkt hos kvinner. Mange av artiklene baserer seg på symptomer, undervurdering av egen risiko, mortalitet og prehospitale forsinkelser. Artiklene er av varierende studiemetode og har varierende studiepopulasjon, men vi anser det som en styrke at oppgaven samlet sett baserer seg på resultater fra 55 285 pasienter, derav 16 168 kvinner. Oppgaven baseres på forskning fra et stort antall kvinner, det kan dog sees som en svakhet at kjønnsforskjellen er såpass stor. Det kan derimot anses som en styrke at artiklene som er inkludert underbygger de samme funnene.

Det kan sees på som en styrke at studien har inkludert artikler fra forskjellige vestlige land, inkludert tre fra Skandinavia, derimot kan resultatene avvike. Med dette menes at helsevesenet er bygget opp på forskjellige verdier og at kostnader for helsehjelp kan ha en innvirkning på beslutningene til pasientene.

En styrke i litteraturstudien kan være at de fleste artiklene definerer diagnosen, for eksempel hjerteinfarkt eller ustabil angina, dette spesielt relatert til symptomer. Artiklene belyser ikke sykepleietiltak eller rolle, dette kan anses som en svakhet i litteraturstudiet.

5.2 Hvordan kan sykepleier kartlegge atypiske symptomer?

Sykepleier har et selvstendig ansvar for datainnsamling, dette innebærer observasjon, vurdering og identifisering av pasientens tilstand (Eikeland et al., 2020, s. 248). En sykepleier skal observere pasientens allmenntilstand, klinisk presentasjon, velvære og eventuelle symptomer, ofte ved bruk av kartleggingsverktøy. Sykepleier burde derfor observere pasienten og eventuelle endringer. Dette krever kunnskap om typiske, atypiske og diffuse symptomer på hjerteinfarkt, samt kjønnsforskjeller relatert til presentasjon av symptomene.

Oppgaven definerer atypiske symptomer som de som ikke inngår i de fire mest vanlige ifølge forskningen: bryst smerter, svetting, stråling til venstre arm og dyspne (Løvlien, Schei & Hole, 2006, s. 344). I studiene er det kommet frem flere atypiske symptomer som smerter i skuldre, hals eller rygg (Lawesson et al., 2018, s. 3), eller halsbrann og hoste (Davis et al., 2013, s. 431). I Løvlien, Schei & Hole (2006) vises det til at frekvensen av disse fire symptomene var lik mellom kjønnene, men at kvinner var mindre sannsynlig for å ha bryst smerter som en del av symptombildet. Allikevel var

lokalisasjonen og intensiteten for brystsmertene lik mellom kjønnene (Joseph et al., 2021, s. 221). Der man finner avvik er smertenes karakter (Joseph et al., 2021, s. 221). Kvinner opplever klemmende smerte eller stramhet i brystet mens menn opplever stramhet i brystet, brennende smerte og/eller en prikkende følelse i brystet. Der det oppstår spesielle vanskeligheter med å identifisere infarkt belyses i tilfeller hvor det typiske symptombildet ikke utvikles. Canto et al. (2014) viser til at unge kvinner oftere hadde fravær av brystsmertor eller ubehag sammenlignet med menn i samme alder. Samtidig viser Løvlien, Schei, & Hole (2006) at kvinner var mer sannsynlig til å oppleve atypiske symptomer som: kvalme, hjertebank, smerter i rygg og smerter mellom scapula enn menn. Dette kan skyldes et mer komplekst symptombilde. Dette kan utfordre sykepleieren og stille særlige krav til kunnskap om kvinners symptombildet.

Sammensetningen av symptomene kvinnene opplevde er ukjent, men denne sammensetningen kan være mer kompleks da kvinner i gjennomsnitt opplever flere symptomer på infarkt enn menn samt flere atypiske symptomer (Løvlien, Schei & Hole, 2006, s. 344). Symptombildet kan derfor anses å være sammensatt av både typiske, atypiske symptomer og risikofaktorer. Mange av de atypiske symptomene nevnt overlapper med andre ikke livstruende sykdommer, derfor vil flere kvinner vente med å kontakte helsevesenet fordi de ikke opplever symptomene som farlige (Canto et al., 2014, s. 726). Atypiske symptomer kan derfor hindre kvinner i å tidlig oppsøke helsehjelp. Forskning har vist at kvinner og menn har ulik anatomi relatert til hjertet, kvinner har mindre hjerte og koronararterier som kan påvirke symptomer og symptombildet (Rødland, 2018, s. 9). Samme forskning viser at disse forskjellene kan påvirke årsaken til infarkt. Rapporten til Rødland (2018) viser også til at menn har tydeligere symptomer, mens kvinner kan ha såkalte stumme infarkt der symptomene kan forveksles med andre sykdommer som influensa. I tillegg kan mange hjerte og karsykdommer presenteres likt og være vanskelig å skille fra hverandre, dette er sykdommer som atrieflimmer, ustabil angina eller spasmeangina (Rødland, 2018, s. 9). Atypiske symptomer har mange variasjoner og sammensetninger. Slike forskjeller som fører til atypiske symptomer, kan gjøre det utfordrende for sykepleieren å identifisere hjerteinfarkt hos kvinner samt skille tilstandene fra hverandre.

Kvinner har høyere sannsynlighet for å oppleve atypiske symptomer enn menn, dette kan skyldes et mer komplekst symptombilde. Sykepleierne har et ansvar for identifisering av pasientens tilstand ved hjelp av sykepleieprosessen og derav datainnsamling. Dette krever at sykepleier observerer pasienten, aktuelle observasjoner kan være vitale målinger som blodtrykk, puls, saturasjon, respirasjon, smerter, bevissthet derav NEWS (Johansen, 2019, s. 131). Observasjoner av hud, om huden er blek, kald eller klam, vil være tegn til sirkulasjonssvikt (Johansen, 2019, s. 136). I tillegg til å ha en kontinuerlig samtale med pasienten om eventuelle symptomer og stille spesifikke spørsmål. Dette innebærer å kartlegge symptomer og stille spørsmål om hva slags symptomer pasienten opplever, når de debuterte og av hvilken karakter disse er. I slike tilfeller burde undersøkelser som blodprøver og EKG prioriteres. Studier viste at fra symptomstart til diagnostisk EKG tok det 110 minutter og 27 minutter fra FMK til EKG (Lawesson et al., 2018, s. 4). I Norge tilstrebes det dog 10 minutter fra FMK til diagnostisk EKG (Andersen & Eritslund, 2021). Blodprøver som troponiner burde også prioriteres fortløpende grunnet den diagnostiske verdien.

5.3 Mortalitet og konsekvenser av forsinket behandling

Kvinner ventet ofte lengre med å ta kontakt med helsevesenet enn menn, dette kan skyldes atypiske symptomer, holdninger og/eller sosialt press (Mnatzaganian et al., 2016, s. 3). Etter justeringer for variasjon i tilstedeværelse av symptomer, prehospital forsinkelse og andre risikofaktorer, var risikoen for død lik mellom menn og kvinner hvis de ble innlagt på en intensivavdeling. Det var derimot mindre sannsynlighet for at kvinner ble lagt inn på en intensivavdeling og ble dermed hyppigere innlagt på medisinsk sengepost (Mnatzaganian et al., 2016, s. 5). Roque et.al. (2020) viser også til at kvinner har høyere sannsynlighet for å dø på en medisinsk sengepost, for blødning og for å utvikle komplikasjoner i etterkant av infarkt. Årsaken til denne markante forskjellen er ukjent, men en faktor som kan påvirke slike utfall er forskjellen i behandling og forsinkelsestider. På en annen side viser forskningen til at kvinner hadde flere underliggende risikofaktorer som: fedme, hypertensjon, diabetes og dyslipidemi (Roque et al. 2020, s. 60). Dette kan ha innvirkning på prognosen og mortaliteten, alder kan også påvirke dette. I Løvlien, Schei & Hole (2006) var kvinnene over 10 år eldre enn mennene inkludert i studien.

Kvinner har høyere mortalitetsrate og lengre tid til behandling, et sykepleietiltak kan være å minske tid til diagnostisk EKG. Nåværende diagnostiske hjelpemidler og algoritmer er tilpasset symptombildet hos menn, derfor burde sykepleiere sette søkelys mot risikofaktorene til den kvinnelige pasienten (Lefler, 2002, s. 454). Kvinner ventet også 20 minutter lengre på tilsyn av lege i akuttfasen, årsaken til dette er ukjent, men dette kan igjen relateres til lavere triage eller prehospitale forsinkelser (Mnatzaganian et al., 2016, s. 5).

Mange pasienter med hjerteinfarkt blir innlagt på en intensivavdeling, disse pasientene er ofte yngre og mottok en høyere triage fra sykepleier i mottak (Mnatzaganian et al., 2016, s. 5). Grunnen til dette kan dermed være at systemene ikke har alle variasjoner av symptombilder i sitt system og at det kreves forkunnskaper for å gjøre en slik vurdering. En sykepleier burde ikke unnvike fra å undersøke en pasient ytterligere ved høy risiko og vage symptomer (Lefler, 2002, s. 454). De observasjonene og vurderingene en sykepleier gjør, danner et grunnlag for den videre behandlingen som pasienten får. Dette kan belyse kompleksiteten i symptombilde, preget av vaghet, holdninger og kunnskapshull hos sykepleierne. Sykepleieren er den som har kontinuerlig pasientkontakt, og dermed har best tilgang til komparentopplysninger og overvåking av pasienten (NOU 1999:13). Derfor er det viktig at sykepleieren har kunnskap om forsinkende faktorer i behandlingen av kvinner med hjerteinfarkt, dette for å forhindre videre forsinkelse og eventuelle konsekvenser.

Lang forsinkelsestid kan relateres til atypiske symptomer, undervurdering av egen risiko eller mangel på kartleggingsverktøy som er tilpasset kvinner med hjerteinfarkt. Det forutsettes derfor at sykepleieren jobber kunnskapsbasert, denne måten å jobbe på innebærer både forskningsbasert og erfaringsbasert kunnskap (Kristoffersen, 2011 s. 144). En sykepleier trenger kunnskap om hjerteinfarkt, må forstå symptombildet og hvordan kvinner med hjerteinfarkt presenteres. Erfaringsbasert kunnskap kommer til uttrykk ved å gjenkjenne tidligere observerte tilfeller og å ha høy mistanke ved lignende tilfeller.

5.4 Pasientens holdninger til hjerteinfarkt

Forskning viser til at kvinner bruker lengre tid på å oppsøke helsehjelp sammenlignet med menn grunnet atypiske symptomer (Mnatzaganian et al., 2016, s. 1). Davis et al. (2013) belyser at flere kvinner oppdager endringer i egen helse, allikevel anser ikke kvinnene endringene som noe akutt eller alvorlig. Det kommer frem at kvinner opplever atypiske symptomer oftere enn menn, men har en annen holdning til hva de skal forvente ved et hjerteinfarkt. Kvinnene anerkjente endringer og nyoppståtte plager, men forbinder ikke de atypiske symptomene med et hjerteinfarkt eller et kardiologisk tilfelle (Davis et al., 2013, s. 431). Dermed kan dette bidra til å forhindre tidlig behandling og skape prehospital forsinkelse. Pasientens egen vurdering av sykdom, baseres ofte på hvordan man føler seg sammenliknet med forventninger, habitualtilstand og symptombildet (NOU 1999:13). Dette blir belyst i Mnatzaganian et al. (2016) der kvinner ventet en median tid på 90 minutter før FMK, mens menn ventet 66 minutter.

Pasientens holdninger til egen sykdom er avgjørende informasjon for å oppdage om pasienten presenterer et fullstendig bilde på sykdomsforløpet (Nortvedt & Grønseth, 2020, s. 23). Både Lawesson et al. (2018) og Davis et al. (2013) belyser at kvinnene bagatelliserte symptombildet sitt, noe som førte til selvmedisinering med reseptbelagte og ikke reseptbelagte medisiner. Flere av kvinnene inkludert i forskningen utforsket dermed symptomene sine i det daglige, frem til symptomene ble så fremtredende at de ikke kunne ignoreres lengre. Sykepleierens rolle blir å skape de nødvendige mellommenneskelige betingelsene for at pasienten skal kunne erkjenne de vanskelighetene de står overfor, i stedet for å undertrykke eller fordreie dem (Eide og Eide, 2019, s. 361).

Davis et al. (2013) viser til at flere kvinner hadde behov for bekreftelse på symptombildet før de oppsøkte helsehjelp. Dette kommer også frem i forskningen til Lawesson et al. (2018) at kvinnene kun valgte å informere ektefeller eller nærmeste leder, og at de ofte følte på en pliktfølelse overfor arbeidsgiver og familie før de kunne anse seg selv som syke. For at kvinnene skal kunne anse seg selv som syke, er de avhengig av riktig kunnskap. Davis et al. (2013) og Lawesson et al. (2018) belyser at kvinner burde være mer informert om at de kan oppleve atypiske symptomer, og hvordan de kan gjenkjenne symptomene.

Pasientenes holdninger kan føre til forsinkelser i behandling og kan påvirke prognosen, forskningen har vist at halvparten av pasientene med hjerteinfarkt som venter med å oppsøke helsehjelp dør innen en time av symptomstart (Mnatzaganian et al., 2016, s.6). Dermed understrekes viktigheten av forståelse for pasientens holdninger og konsekvensene dette kan ha for forsinkelsestiden og behandlingen. Dette viser til at sykepleier har behov for kunnskap om hvordan kvinner tolker og behandler sitt sykdomsforløp.

5.5 Sykepleierens kunnskap og kompetanseutvikling

I Lawesson et al. (2018) og Davis et al. (2013) belyser forskningen at både befolkningen og helsepersonell har behov for økt kunnskap om atypiske symptomer hos kvinner. I

dette litteraturstudiet er det blitt presentert flere områder der sykepleier kan ha kunnskapshull. Forbedring og kunnskapsutvikling er derfor et relevant tema for litteraturstudiet. Kvinner opplever å måtte vente lenger i akuttmottak på tilsyn av lege, tid til EKG og til behandling og kommer inn med lang prehospital forsinkelse (Davis et al., 2013, s.432). Kan disse forsinkelsene skyldes at helsepersonell innehar for lite kompetanse om atypiske symptomer på hjerteinfarkt hos kvinner? Lang forsinkelsestid kan relateres til blant annet til atypiske symptomer hos kvinner (Lawesson et al., 2018, s. 5). Derimot viser Joseph et al. (2021) til at forskjeller i presentasjonen av symptomer kan føre til forsinkelser i behandlingen og understreker behovet for en kjønns spesifikk kartlegging av pasienter med hjerteinfarkt. Mye av forskningen beskriver en nødvendighet for kjønns spesifikk kartlegging og økt kompetanse blant helsepersonell. Samtidig kan slike forsinkelser også skyldes kvinnens oppfattelse og undervurdering av egne symptomer som beskrevet i delkapittel 5.4.

Kompetanse er en forutsetning for å møte dagens og fremtidens krav for et godt helsetjenestetilbud til pasienter med hjerteinfarkt (Helsedirektoratet, 2021). Joseph et al. (2021) konkluderer med viktigheten av å øke bevisstheten rundt kvinner med hjerteinfarkt og implementere en mer kjønns spesifikk tilnærming til behandling og identifisering. Med en slik tilnærming kan det tenkes at det bidrar til å redusere forsinkelser og dermed forbedre behandlingen. En slik endring krever kompetanseutvikling hos yrkesgruppene. Sykepleierens datainnsamling via observasjoner og utspørring av pasientens kliniske situasjon er avgjørende for riktig tolkning av pasientens symptomer (Løvlien, Schei & Gjengedal, 2006, s. 18). Det forutsettes kunnskap om mangfoldet av symptomer som kvinner kan oppleve (Løvlien, Schei & Gjengedal, 2006, s. 18). Ved å inneha kunnskap om subjektive og objektive funn kan det dermed tenkes at sykepleier kan bidra til å redusere tid til behandling og diagnostikk. Canto et al. (2014) argumenterer for at økt mistanke om hjerteinfarkt basert på symptompresentasjon er viktig for riktig behandling og diagnose.

Lawesson et al. (2018) uttrykker at kvinner har en annen oppfatning av hvilke symptomer de kan få ved et hjerteinfarkt, enn hva de egentlig opplever. Roque et al. (2020) belyser at større bevissthet hos både pasienter og helsepersonell er påtrengende nødvendig for å endre måten hjerteinfarkt og ACS behandles. Sykepleierens ansvar for undervisning og veiledning er rettet mot pasienter og pårørende, denne delen av sykepleiefunksjonen er knyttet til behovet for kunnskap og forståelse for å ivareta egen helse (Kristoffersen & Nortvedt, 2011, s.19). Det belyser Lawesson et al. (2018) som argumenterer for at dette burde bli tatt i betraktning når det spres kunnskap til befolkningen. Løvlien, Schei & Hole (2006) konkluderer også med viktigheten av at helsepersonell er oppmerksomme på kjønnsforskjellene og faktorer som påvirker pasientens oppfattelse av egne symptomer. Dette gir dermed sykepleieren mistanke om hjerteinfarkt, dette kan føre til riktig anamnese innhenting og sykepleieren kan veilede pasienten i å forstå sin situasjon. Det kan igjen føre til riktig iverksettelse av tiltak og behandling samt innhente riktige ressurser. Gjennom denne kompetanseutviklingen vil man kunne utøve kunnskapsbasert sykepleie (Kristoffersen, 2011 s. 144).

5.6 Problemstillingen sett i lys av Florence Nightingale sin sykepleieteori

Sykepleieteorien til Florence Nightingale belyser at forutsetningene for god sykepleie er å kunne observere pasienten målrettet, grundig og tolke de symptomene som pasienten viser på en innsiktsrik og kunnskapsfull måte (Kirkevold, 1998, s. 91). Observasjon og

datainnsamling av både objektivt og spesielt subjektive observasjoner er et viktig tiltak for å tidlig kunne identifisere hjerteinfarkt. Særlig siden hjerteinfarkt ofte presenteres som en samling symptomer primært, og objektive funn presenteres først når diagnostikk utføres. En forutsetning for at sykepleier skal kunne observere og tolke symptomer, er sykepleierens kunnskap om tradisjonelle og utradisjonelle symptomer. Observasjon av pasientens kliniske tilstand er den viktigste praktiske kunnskapen sykepleier kan gi sammen med symptomforståelse. Evnen til å observere bygger på teoretisk kunnskap, klinisk erfaring og sansing, og øves opp i møte med pasienten (Nortvedt & Grønseth, 2020, s. 24). Kliniske observasjoner, og fullstendig innhenting av sykehistorie ligger ofte til grunn for mistanke om hjerteinfarkt. Dette fører til iverksetting av tiltak som å ta et EKG, denne handlingen vil også være utgangspunktet for diagnostisering av et hjerteinfarkt.

6.0 Konklusjon

Oppgavens hensikt var å utforske tema *Hjerteinfarkt hos kvinner* og deres symptombylde. Dette i forsøk på å identifisere kjønnsespesifikke kompetansebehov for å svare på problemstillingen *hjerteinfarkt hos kvinner: Hvilken kunnskap burde sykepleier inneha?* De sammenfattende resultatene har vist at kvinner kan ha et mer sammensatt og komplekst symptombylde sammenlignet med menn. Resultatene viser også til at kvinner opplever lengre ventetid på legetilsyn, forsinket tid til diagnostikk, samt korrekt behandling. Det var flere faktorer som påvirket ovennevnte påstand. Resultatene fra artiklene og oppgaven belyser tema og presenterer utfordringer angående kvinner med hjerteinfarkt. Sykepleieren kan ha behov for denne kunnskapen for å svare til sine funksjoner og krav. Det påpekes i studiene at sykepleiere kan ha behov for bred kunnskap om symptombylde hos kvinner, med fokus på atypiske symptomer, sammensatte symptomer, samt symptom mengden da disse kan ha et potensiale til å utfordre både sykepleieren og pasienten i å identifisere hjerteinfarkt.

Ut ifra de sammenfattende resultatene kan sykepleieren ha behov for kunnskap og kompetanse om kvinnens oppfatning av sykdomsforløpet, samt deres holdninger. Resultatene viser at kvinner venter gjennomsnittlig lengre enn menn før de kontakter helsevesenet grunnet deres opplevelse av symptomer, samt holdninger som økt pliktfølelse overfor familie, venner og arbeidsgiver. Sykepleierens rolle kan være å skape de nødvendige mellommenneskelige betingelsene for at pasienten skal kunne erkjenne sykdommen, i stedet for å undertrykke eller fordreie symptomene. Derfor kan det være hensiktsmessig med kjønnsespesifikk kunnskap om hjerteinfarkt slik at man kan veilede pasienten.

Sykepleieren har en aktiv rolle i identifisering og behandling av hjerteinfarkt samt kontinuerlig observasjon av pasienten under hele forløpet (Eikeland et al., 2020, s. 248). Oppgaven har dog ikke funnet forskning som tar utgangspunkt i sykepleierrollen. For å imøtekomme nevnte krav kreves det antageligvis en kunnskapsutvikling om kjønnsforskjeller og hjerteinfarkt hos kvinner blant sykepleiere. Sykepleieren bør inneha kunnskap om: typiske og atypiske symptomer på hjerteinfarkt, forsinkelses faktorer, mortalitet og pasientens holdninger til egne symptomer for å kunne ivareta kvinner med akutt hjerteinfarkt og for å utøve kunnskapsbasert sykepleie. Oppgaven kan bidra til et løft i sykepleiefaget for å belyse kunnskapsmangel og hvilken kunnskap sykepleieren bør

inneha som å tette hullene for å gi trygg og sikker pleie til kvinner med akutt hjerteinfarkt.

7.0 Litteraturliste

Andersen, & Eritslund. (2021). *Akutt koronarsyndrom med (STEMI) eller uten ST-elevasjon på EKG*. Metodebok indremedisin OUS. (Hentet 24. mai 2023).
<https://metodebok.no/index.php?action=topic&item=rTE4c5vg>

Arnesen, H. (2019, 1. mai). *ST-segmentet*. Store Medisinske Leksikon. (Hentet 11. april 2023)
<https://sml.snl.no/ST-segmentet>

Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care. A practical guide* (4 utgave). Open international publishing.

Canto, J. G., Canto, E. A., & Goldberg, R. J. (2014). Time to Standardize and Broaden the Criteria of Acute Coronary Syndrome Symptom Presentations in Women. *Canadian Journal of Cardiology*, 30(7), 721–728. (Hentet 23. april.2023)
<https://doi.org/10.1016/j.cjca.2013.10.015>

Dalland, O. (2020). Hva er metode? I *Metode og oppgaveskriving* (7.utgave). Gyldendal.

Davis, L. L., Mishel, M., Moser, D. K., Esposito, N., Lynn, M. R., & Schwartz, T. A. (2013). Thoughts and behaviors of women with symptoms of acute coronary syndrome. *Heart & lung : the journal of critical care*, 42(6), 428–435. (Hentet 17. april.2023)
<https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2013.08.001>

Eide, H., & Eide, T. (2019). *Kommunikasjon i relasjoner. Personorientering, samhandling, etikk* (3 utgave). Gyldendal Norsk Forlag.

Eikeland, A., Stubberud, D.-G., & Haugland, T. (2020). Sykepleie ved hjertesykdommer. I H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie 1* (Utg. 5, s. s. 229-280). Gyldendal.

Farstad, I. N., & Vetrhus, M. (2022). Iskemi. I *Store Medisinske Leksikon*. (Hentet 11. april 2023)
<https://sml.snl.no/iskemi>

Folkehelseinstituttet (2022). *Forekomst av hjerte- og karsykdommer*
<https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/hjertekar/forekomst-av-hjerte--og-karsykdommer-i-2021/#hjerteinfarkt-2021>

Gammersvik, Å. (2020). Helsefremmende arbeid i sykepleie. I T. B. Larsen (Red.), *Helsefremmende sykepleie—I teori og praksis* (2. utg., s. 112–135). Fagbokforlaget.

Helsebiblioteket (2016). *4.1 Sjekklistor*. Helsebiblioteket. (Hentet: 27. april. 2023)
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklistor>

Helsedirektoratet (2021, 24. mai). Behovet for sykepleiere med klinisk breddekompetanse i sykehus – Faglige og tjenestemessige behov. Oslo:

Helsedirektoratet. (Hentet 24. mai 2023).

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/behovet-for-sykepleiere-med-klinisk-breddekompetanse-i-sykehus--faglige-og-tjenestemessige-behov>

Helsedirektoratet. (2022). *Akuttmottakene skal ha prosedyrer for prioritering av pasienter*. (Hentet 14. mai 2023).

<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/somatiske-akuttmottak/prioritering-av-pasienter/akuttmottakene-skal-ha-prosedyrer-for-prioritering-av-pasienter#e0a1fedd-3e63-4f8b-ad91-fb4d77ea9ffd-praktisk>

Helseforskningsloven (2008). Lov om medisinsk og helsefaglig forskning (LOV-2008-06-20-44). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/2008-06-20-44>

Husøy, A.-M. (2021, 3. januar). *Troponiner*. Store Medisinske Leksikon. (Hentet 11. april 2023) <https://sml.snl.no/troponiner>

Jacobsen, D., Kjeldsen, S. E., Ingvaldsen, B., Buanes, T., Røise, O., & Berge, E. (2020). Hjerne- og karsykdommer. I *Sykdomslære: Indremedisin, kirurgi, anestesi* (3. utg., s. 39–123). Gyldendal.

Johannessen, T. (2022). NHI. *Type 1 og type 2 hjerteinfarkt*. Hentet fra:

<https://nhi.no/for-helsepersonell/fra-vitenskapen/type-1-og-type-2-hjerteinfarkt/>

Johansen, E. (2019). Sirkulasjon. I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 2. Grunnleggende behov* (3. utg, s. 129–151). Gyldendal Akademisk.

Joseph, N. M., Ramamoorthy, L., & Satheesh, S. (2021). Atypical Manifestations of Women Presenting with Myocardial Infarction at Tertiary Health Care Center: An Analytical Study. *Journal of mid-life health*, 12(3), 219–224. (Hentet 17. april. 2023)

https://doi.org/10.4103/jmh.JMH_20_20

Karoliussen, M. (2011). *Nightingales arv—Ny forståelse. Sykepleiens kjerne; verdier, intensjon og handling*. (1 utgave). Gyldendal Akademisk.

Kirkevold, M. (1998). *Sykepleieteorier* (2. utgave). Gyldendal Akademisk.

Kristoffersen, N. J. (2011). Sykepleie—Kunnskapsgrunnlag og kompetanseutvikling. I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 1. Sykepleie—Fag og funksjon* (3. utgave, s. 139–185). Gyldendal Akademisk.

Kristoffersen, N. J., & Nortvedt, F. (2011). Hva er sykepleie? I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 1. Sykepleie—Fag og Funksjon* (3. utgave, s. 15–27). Gyldendal Akademisk.

Lawesson, S. S., Isaksson, R. M., Ericsson, M., Ångerud, K., Thylén, I., & SymTime Study Group (2018). Gender disparities in first medical contact and delay in ST-elevation myocardial infarction: a prospective multicentre Swedish survey study. *BMJ open*, 8(5), e020211. (Hentet 17. april. 2023) <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020211>

Lefler, L. (2002). The Advanced Practice Nurse's Role Regarding Women's Delay in Seeking Treatment with Myocardial Infarction. *Journal of the American academy of nurse practitioners*, 14(10), 449–454. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2002.tb00075.x>
Legevakthåndboken. (2021). *Akutt koronarsyndrom*. Gyldendal Akademisk. (Hentet 11. April 2023)

https://lvh.no/symptomer_og_sykdommer/hjerte_og_kar/koronarsykdom/akutt_koronar_syndrom

Løvlien, M., Schei, B., & Gjengedal, E. (2006). Are there gender differences related to symptoms of acute myocardial infarction? A Norwegian perspective. *Progress in cardiovascular nursing*, 21(1), 14–19. (Hentet 17. april.2023)

<https://doi.org/10.1111/j.0197-3118.2006.04656.x>

Løvlien, M., Schei, B., & Hole, T. (2006). Women with myocardial infarction are less likely than men to experience chest symptoms. *Scandinavian cardiovascular journal : SCJ*, 40(6), 342–347. (Hentet 17.april.2023) <https://doi.org/10.1080/14017430600913199>

Mnatzaganian, G., Braitberg, G., Hiller, J. E., Kuhn, L., & Chapman, R. (2016). Sex differences in in-hospital mortality following a first acute myocardial infarction: symptomatology, delayed presentation, and hospital setting. *BMC cardiovascular disorders*, 16(1), 109. (Hentet 17.april.2023) <https://doi.org/10.1186/s12872-016-0276-5>

Nortvedt, P., & Grønseth, R. (2020). Klinisk sykepleie— Funksjon, ansvar og kompetanse. I H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie 1* (5.utg., s. 17–37). Gyldendal Norsk Forlag.

NOU 1999:13 (1997) *Kvinnens helse i Norge*. (Hentet 4. mai 2023)

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-1999-13/id141704/?ch=3&fbclid=IwAR3FIKYhiPbvnMXPvSyjBhYzK1PyZyEmJWNVnDG3hTdjNDP4WETvt2Nwct0>

NSF (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*. (Hentet 4. mai 2023) <https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer>

Roque, D., Ferreira, J., Monteiro, S., Costa, M., Gil, V., & Portuguese National Registry of Acute Coronary Syndromes Investigators (2020). Understanding a woman's heart: Lessons from 14 177 women with acute coronary syndrome. *Revista portuguesa de cardiologia*, 39(2), 57–72. (Hentet 17.april.2023)

<https://doi.org/10.1016/j.repc.2020.03.002>

Rødland, A.,W.(2018). Kilde: kjønnsforskning.no. *Hva vet vi om kvinners helse?* https://kjonnsforskning.no/sites/default/files/rapporter/kvinnehelserapport_final_150518_med_isbn.pdf (Hentet 15.05.23)

Slettebø, Å. (2021). Forskningsetikk. I B. S. Brinchmann (Red.), *Etikk i sykepleien* (5.utg, s. 244–257). Gyldendal.

Thidemann, I.-J. (2019). Valg av metode. I *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter* (2. utg., s. 74–75). Universitetsforlaget.

World Health Organisation. *Cardiovascular diseases*. WHO https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1

