

Antisipatorisk kvalme: Forebyggende faktorer i klinisk praksis

Kandidatnummer: 596 & 726
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave
i sykepleie

Antall ord: 8576
Dato: 03/01-23



Lovisenberg
diakonale høgskole

Sammendrag	Lovisenberg diakonale høgskole Dato: 03/01-22
<p>Tittel</p> <p>Antisipatorisk kvalme: Forebyggende faktorer i klinisk praksis</p>	
<p><u>Innledning</u></p> <p>Oppgaven tematiserer faktorer som har betydning i forebyggingen av antisipatorisk kvalme (AK) hos pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling på sykehus. Cytostatikabehandling er et sentralt aspekt av kreftbehandling, og kvalme er en av de vanligste bivirkningene av cytostatika. En av de vanligste formene for kvalme i cytostatikabehandling er antisipatorisk kvalme; et subjektivt og psykologisk betinget pasientfenomen som er vanskelig å behandle. Antisipatorisk kvalme kan oppleves så plagsomt og ubehagelig at det regelmessig medfører utsettelse eller avbrytelse av cytostatikabehandlingen. Oppgavens problemstilling er: Hvilke faktorer har betydning for forebygging av cytostatikainduisert antisipatorisk kvalme?</p> <p><u>Metode</u></p> <p>Oppgaven er et generell litteraturstudie og baserer seg derfor på eksisterende litteratur og forskning, samt aktuelt lovverk og nasjonale retningslinjer for sykepleie. Det ble gjort et strukturert litteratursøk i CINAHL med søkeordene "Nursing", "Prevention", "Anticipatory nausea" og "CINV".</p> <p><u>Resultat</u></p> <p>Oppgaven tar i bruk fire forskningsartikler for å besvare problemstillingen. Artikkene avdekker flere faktorer med betydning i sykepleiers forebygging av AK: Sykepleiers forståelse av AK, informasjon, personsentrert sykepleie og pasientens opplevelse og forståelse av AK.</p> <p><u>Diskusjon</u></p> <p>Faktorene med betydning i sykepleiers forebygging av AK som ble avdekket i de aktuelle artikkene diskuteres i lys av eksisterende teori, aktuelt lovverk og etiske aspekter. Sykepleiers forståelse for fenomenet legger grunnlag for sykepleiers forebyggende funksjon. Pasientenes opplevelse og forståelse av eget behandlingsforløp legger grunnlag for deres forventning av AK, noe som er en sentral faktor i forebygging av AK. Informasjon fra sykepleier til pasient spiller også en sentral faktor i forebyggingen av AK, da det underbygger pasientens individuelle forståelse av egne behandlingsforløp. Personsentrert sykepleie utgjør en sentral faktor i forebyggingen av AK, da individualisering er sentralt i forebyggende behandling. Styrker og svakheter ved egen metode er diskutert; dette innebærer vurdering av litteraturstudie som metode, søkeprosessen, inkludering av artikler og artikkene i seg selv.</p>	

(Totalt antall ord: 298)

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema.....	1
1.2	Sykepleiefaglig relevans.....	1
1.3	Hensikt og problemstilling	2
1.4	Avgrensning.....	2
1.5	Begrepsavklaring	3
2	Teoretisk kunnskapsgrunnlag.....	4
2.1	Cytostatikabehandling til kreftpasienter	4
2.2	Kvalme som pasientfenomen.....	5
2.2.1	Antisipatorisk kvalme.....	5
2.2.2	Opplevelsen av kvalme.....	6
2.3	Sykepleiers forebyggende funksjon.....	7
2.3.1	Et rammeverk for personsentrert sykepleie	7
2.3.2	Informasjon.....	8
2.4	Sykepleiers etiske grunnlag og utfordringer i klinisk praksis	9
3	Metode	10
3.1	Litteraturstudie.....	10
3.2	Søkeprosessen og utvelgelse av artikler	10
3.3	Øvrig fag- og forskningslitteratur	12
4	Resultater	13
4.1	Presentasjon av artiklene i matrise	13
4.2	Syntese av resultatene.....	14
5	Diskusjon.....	15
5.1	Resultatdiskusjon.....	15
5.1.1	Sykepleiers forståelse av antisipatorisk kvalme	15
5.1.2	Informasjon.....	17
5.1.3	Personsentrert sykepleie	18
5.1.4	Pasientens opplevelse og forventning av antisipatorisk kvalme.....	19
5.1.5	Betydning for klinisk praksis.....	21
5.2	Metodediskusjon	23
5.2.1	Litteraturstudie.....	23
5.2.2	Søkeprosessen og inkludering av artikler	23
5.2.3	Styrker og svakheter ved inkluderte artikler.....	24
6	Konklusjon.....	27
	Referanseliste.....	28
	Vedlegg.....	31
	Sjekkliste 1.....	31
	Sjekkliste 2.....	38
	Sjekkliste 3.....	45
	Sjekkliste 4.....	52

1 Innledning

Oppgaven tematiserer faktorer som har betydning i forebyggingen av antisipatorisk kvalme i cytostatikabehandling; dette fra et sykepleiefaglig perspektiv.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Kreft er en fellesbetegnelse på ulike variasjoner av kreftsykdommer; alle kjennetegnet av unormal cellevekst (Wyller, 2019, s. 174). Kreft kan forekomme som direkte konsekvenser av livsstil og miljøfaktorer, men også som en konsekvens av alder generelt (Utne & Nakken, 2019, s. 104). Den økende levealderen i Norge medfører derfor en økende forekomst av kreft (Mensen, 2020, s. 29). I 2020 alene var det 35.515 nye krefttilfeller i Norge (Kreftregisteret, 2021, s. 20), og det er anslått at forekomsten vil fortsette å øke frem til 2040 (Kreftregisteret, 2021, s. 73). Cytostatikabehandling er et sentralt aspekt av kreftbehandling og blir både brukt som hovedbehandling og i kombinasjon med andre behandlingsmåter (Nakken, 2017, s. 388). Cytostatika blir oftest administrert på sykehus, og resulterende blir pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling på sykehus gradvis mer prevalent (Nakken, 2017, s. 385).

Kvalme er en av de vanligste bivirkningene av cytostatika og blir rapportert hos opptil 80% av pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling (Utne & Nakken, 2019, s. 124). En av de vanligste formene for kvalme i cytostatikabehandling er antisipatorisk kvalme, som arter seg hos en stor andel av pasientene som opplever cytostatikainduisert kvalme (Hawkins & Grunberg, 2010, s. 55). Antisipatorisk kvalme er i tillegg et fenomen som ikke blir satt i fokus i klinisk praksis (Knutstad, 2019, s. 199); dette som et resultat av at det er et subjektivt og psykologisk betinget fenomen som er vanskelig å behandle (Knutstad, 2017, s. 205).

Basert på det overnevnte vurderes kunnskap om forebygging av antisipatorisk kvalme hos pasienter som gjennomgår kreftbehandling på sykehus som et økende behov. Oppgavens hensikt er dermed å belyse faktorer som har betydning i forebygging av antisipatorisk kvalme; dette gjennom en personsentrert tilnærming.

1.2 Sykepleiefaglig relevans

Som en konsekvens av at kreft er et fenomen med økende forekomst vil sykepleiere møte pasienter på sykehus som står i risiko for å oppleve antisipatorisk kvalme hyppigere (Nakken, 2017, s. 390). Samtidig er bruken av cytostatika integrert i dagens kreftbehandling; dette til den

grad at det vil fortsette å være relevant for sykepleiere å inneha kunnskap om cytostatikas bivirkninger fremover (Nakken, 2017, s. 387).

Antisipatorisk kvalme kan oppleves så plagsomt og ubehagelig for pasientene at det regelmessig medfører utsettelse eller avbrytelse av cytostatikabehandlingen (Utne & Nakken, 2019, s. 124). Resulterende er antisipatorisk kvalme et aspekt av behandlingen som påvirker pasientens livskvalitet negativt, da det oppleves plagsomt, slitsomt og ubehagelig (Knutstad, 2017, s. 200). Sykepleierens rolle er å fremme pasientens livskvalitet, noe som videre gjør forebygging av antisipatorisk kvalme relevant for sykepleiefaget (Knutstad, 2019, s. 25).

Opplevelsen av kvalme er grunnleggende et subjektivt fenomen, og er som en konsekvens komplisert å behandle (Knutstad, 2019, s. 205). Dette skaper behovet for personsentrert sykepleie; et idégrunnlag som baserer seg på den individuelle pasientens behov (McCormack & McCance, 2017, s. 43). Individuelle opplevelser resulterer i behovet for individuell forebygging (Kirkevold, 2022, s. 168). Resulterende vil antisipatorisk kvalme ha nytte av å bli vurdert gjennom en personsentrert tilnærming.

1.3 Hensikt og problemstilling

Oppgavens hensikt er å utforske hvilke faktorer med betydningsfull rolle som eksisterer i forebyggingen av antisipatorisk kvalme. Oppgavens hensikt er derfor ikke å vurdere effekten av bestemte tiltak, men heller utforske ulike faktorer med betydning for forebygging av antisipatorisk kvalme. Dette vil bli gjort gjennom å benytte seg av eksisterende faglitteratur og forskning. Hensikten med å tydeliggjøre disse faktorene er å sette et fokus på forebygging av antisipatorisk kvalme som et pasientfenomen i cytostatikabehandling. Oppgavens problemstilling er dermed:

Hvilke faktorer har betydning for forebygging av cytostatikainduisert antisipatorisk kvalme?

1.4 Avgrensning

Oppgaven er skrevet fra et sykepleiefaglig perspektiv, og er derfor avgrenset til å omhandle sykepleierens møte med pasientene. Eventuelle tilleggssykdommer blir sett bort fra og oppgaven vil fokusere på cytostatikainduisert kvalme isolert; også på tvers av ulike kreftformer. Dette gjøres da oppgavens fokus ligger på bivirkninger av cytostatika som behandlingsform. Oppgaven er avgrenset til pasienter på sykehus da cytostatika oftest administreres på sykehus (Nakken, 2017, s. 385). Som et resultat er det i denne konteksten sykepleiere oftest møter pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling (Nakken, 2017, s. 385). Oppgaven

ekskluderer dermed pasienter som gjennomgår behandling i hjemmet eller poliklinisk. Videre er pasientgruppen avgrenset til pasienter over 18 år, da kreft er mest prevalent blant voksne og eldre (Utne & Nakken, 2019, s. 104). Det anerkjennes at pediatrik cytostatikabehandling også medfører cytostatikainduert antisipatorisk kvalme (Grønseth & Markestad, 2019, s. 316), men alder blir uansett avgrenset på bakgrunn av en tydelig forskjell mellom pediatrik kreftbehandling og standard somatisk kreftbehandling (Egeland, 2017, s. 773).

Cytostatikabehandling brukes hovedsakelig i kreftbehandling, men er ikke begrenset til dette (Nakken, 2017, s. 385). Da større deler av forskning på cytostatikainduert antisipatorisk kvalme hovedsakelig tar utgangspunkt i kreftpasienter tar oppgaven utgangspunkt i rollen cytostatika har i kreftbehandling.

1.5 Begrepsavklaring

Cytostatikainduert kvalme

Cytostatikainduert kvalme er kvalme som enten direkte eller indirekte har bakgrunn i cytostatikabehandling (Nakken, 2017, s. 391). Begrepet omhandler både fysiologiske og psykologiske aspekter av cytostatikabehandlingen som medfører en opplevelse av kvalme hos pasienten (Nakken, 2017, s. 392). Cytostatikainduert kvalme omtagnes ofte som CINV (chemotherapy-induced nausea and vomiting) i engelsk litteratur, og vil bli omtignet som CIK (cytostatikainduert kvalme) gjennom oppgaven.

Antisipatorisk kvalme

Antisipatorisk kvalme er kvalme som oppstår som en konsekvens av pasientenes egne forventninger til aktuell behandling; relatert til oppgaven oppstår antisipatorisk kvalme som en konsekvens av pasientenes forventninger til cytostatikabehandling (Knutstad, 2017, s. 204). Antisipatorisk kvalme som et fenomen som kan oppstå når som helst i behandlingsforløpet (Løgstrup & Johansson, 2019, s. 278). Antisipatorisk kvalme vil bli omtignet som AK gjennom oppgaven.

2 Teoretisk kunnskapsgrunnlag

Kapittelets hensikt er å forklare antisipatorisk kvalme, og hvordan dette relaterer til pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling på sykehus. Deretter forklares sykepleiers forebyggende funksjon, samt rollen informasjon har i forebygging; dette gjennom en personsentrert tilnærming. Overordnet handler en personsentrert tilnærming i sykepleie om å sette individualitet som grunnlaget i praktiseringen av faget (Gjevjon et al., 2022, s. 30). Samtidig eksisterer det ikke et konsensusbegrep for personsentrert sykepleie (Borglin & Gjevjon, 2022, s. 62). Oppgaven baserer seg derfor på Brendan McCormack og Tanya McCance sin tilnærming av begrepet, som også blir presentert i dette kapittelet (McCormack & McCance, 2017). Til slutt presenteres sykepleiers etiske grunnlag og relevante utfordringer tilknyttet aktuell problemstilling. Sykepleiefaglige rammer og aktuelt lovverk presenteres sammenhengende gjennom oppgaven.

2.1 Cytostatikabehandling til kreftpasienter

Cytostatika har siden 1970-årene vært en sentral del av kreftbehandling (Nakken, 2017, s. 386), og det blir brukt både som hoved- og sidebehandling av en rekke ulike kreftformer (Nakken, 2017, s. 388). Forekomsten av cytostatikabehandling er høy, og selve administreringen av cytostatika foregår i stor grad på sykehus (Kreftregisteret, 2021, s. 14).

Cytostatika er en medikamentgruppe som består av svært toksiske stoffer som forsøker å ødelegge maligne celler (Utne & Nakken, 2019, s. 115). Bivirkningene på tvers av ulike typer cytostatika vil dermed i stor grad være identiske; dette er på grunn av hvordan cytostatika fungerer (Lundgren et al., 2020, s. 96). Maligne celler innehar hurtig cellevekst, og det er denne egenskapen cytostatika bruker for å identifisere hvilke celler som skal ødelegges (Nakken, 2017, s. 390). Samtidig klarer ikke cytostatika å skille mellom maligne celler og normale celler med hurtig cellevekst, noe som risikerer betydelig skade på anatomiske områder med hurtig cellevekst; eksempelvis slimhinner (Wyller, 2019, s. 174-175). Tarmveggen er en av disse slimhinnene. Normalvevet i tarmveggen gjennomgår daglig store slitasjer på grunn av eliminasjon av avfallsstoffer (Wyller, 2019, s. 175). Det er derfor en høy utskiftning av celler i tarmveggen; tilsvarende er det et behov for hurtig celledeling (Wyller, 2019, s. 174-175). Cytostatika vil hemme denne lokale celledelingen, da cytostatika identifiserer disse cellene som maligne celler (Rolandsson, 2017, s. 169). Resultatet vil bli en tarmvegg som ikke reparerer seg selv. Små skader og rifter i slimetelet vil resultere i magesmerter og medføre opplevelsen av kvalme (Wyller, 2019, s. 175).

Cytostatika påvirker også forskjellige reseptorer i sentralnervesystemet, noe som videre påvirker brekningscenteret i hjernen (Løgstrup & Johansson, 2019, s. 276). Dette fører til en opplevelse av kvalme som kommer til uttrykk hos de aktuelle pasientene som gjennomgår cytostatikabehandling (Løgstrup & Johansson, 2019, s. 276-277). Ulike typer cytostatika kvalifiseres ofte basert på emetogenitet; dette betyr i hvilke grad angitt cytostatika er kvalmefremkallende (Rolandsson, 2017, s. 170). En høyemetogen cytostatika er dermed mer kvalmefremkallende enn en lavemetogen cytostatikakur (Rolandsson, 2017, s. 170). Samtidig kan en cytostatikakur som er betegnet lavemetogen fortsatt ha potensialet til å fremkalle opplevelsen av kvalme; ofte er dette psykologisk betinget og arter seg i antisipatorisk kvalme (Rolandsson, 2017, s. 170). Cytostatikabehandling medfører på denne måten en omfattende bivirkningsprofil som blir akseptert i klinisk praksis av både pasient og pleier, da cytostatika er en essensiell del av kreftbehandling generelt (Lundgren et al., 2020, s. 96).

2.2 Kvalme som pasientfenomen

Cytostatikainduisert kvalme (CIK) er en sentral og forutsigbar bivirkning av cytostatikabehandling (Rolandsson, 2017, s. 167). Kvalme er en subjektiv opplevelse av å måtte, eller ha lyst til å, kaste opp (Rolandsson, 2017, s. 167). Det er tett tilknyttet oppkast, da oppkast generelt er grunnlagt i kvalme (Rolandsson, 2017, s. 167). Følelsen kan ha grunnlag i en rekke faktorer; både psykologiske og fysiologiske. Den psykologiske dimensjonen av kvalme gjør fenomenet vanskelig å kontrollere med medikamenter alene, noe som fremhever viktigheten av å kunne forebygge kvalme ikke-medikamentelt (Knutstad, 2017, s. 199). Kvalme, og resulterende behandlingen av kvalme, kan ikke generaliseres; det er en subjektiv opplevelse som beskrives forskjellig fra pasient til pasient (Knutstad, 2017, s. 205). Dette medfører at kvalmebehandling generelt er et komplekst og sammensatt fenomen; et fenomen som både oppleves vanskelig å behandle fra et sykepleieperspektiv, samt oppleves vanskelig å leve med fra et pasientperspektiv (Knutstad, 2017, s. 198-199).

2.2.1 Antisipatorisk kvalme

Antisipatorisk kvalme (AK) er et særegent, men vanlig, pasientfenomen hos pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling på sykehus, og utgjør det mest sentrale aspektet av psykologisk betinget CIK (Nakken, 2017, s. 390; Rolandsson, 2017, s. 171). AK betegner kvalme som har sitt utspring i pasientens forståelse av eget behandlingsforløp (Rolandsson, 2017, s. 168). AK har med dette grunnlag i pasientenes egne forventninger til cytostatikabehandlingen, og er et psykologisk betinget fenomen (Rolandsson, 2017, s. 171).

AK utarter seg både før og etter selve administreringen av cytostatika (Løgstrup & Johansson, 2019, s. 278). Samtidig skjer møtet mellom sykepleier og pasient, i oppgavens kontekst, først når pasienten ankommer sykehuset. Sykepleier kan som et resultat ikke forebygge AK som utarter seg før pasienten ankommer sykehus, men vil ha muligheten til å forebygge AK fra første møte med pasienten (Løgstrup & Johansson, 2019, s. 280-281).

Som en konsekvens av at AK er et psykologisk betinget fenomen er det vanskelig å både forebygge og behandle fenomenet med medikamenter (Knutstad, 2019, s. 199). Antiemetika betegner medikamenter med hensikt til å enten forebygge eller dempe kvalme og oppkast (Rolandsson, 2017, s. 172). Antiemetika fungerer hovedsakelig i forebyggingen av oppkast; ikke følelsen av kvalme i seg selv (Utne & Nakken, 2019, s. 124). Samtidig foregår forebygging av AK i dag hovedsakelig medikamentelt (Rolandsson, 2017, s. 172). Grunnen til dette er at flere antiemetiske medikamenter ofte har en parallell sedativ effekt (Knutstad, 2017, s. 199). Hensikten bak dette er å redusere pasientens angst relatert til eget behandlingsforløp (Rolandsson, 2017, s. 175). Dette disponerer pasientene for en rekke bivirkninger relatert til antiemetiske medikamenter; eksempelvis obstipasjon, diaré, tretthet, svimmelhet og fare for avhengighet (Rolandsson, 2017, s. 173). AK, et psykologisk fenomen som oppstår av forventninger, angst, og usikkerhet, blir på denne måten hovedsakelig behandlet medikamentelt.

2.2.2 Opplevelsen av kvalme

Fra et pasientperspektiv er opplevelsen av kvalme en stor påkjenning i behandlingsforløp som innebærer cytostatika (Rolandsson, 2017, s. 167): Det rapporteres at det oppleves plagsomt, slitsomt og ubehagelig, og at det på denne måten er med på å svekke pasientens livskvalitet (Utne & Nakken, 2019, s. 124). Dette svekker også videre pasientens funksjonsnivå (Løgstrup & Johansen, 2019, s. 275). I denne forstand er opplevelsen av kvalme en form for lidelse (Knutstad, 2017, s. 200). Denne lidelsen kan, som tidligere nevnt, heller ikke generaliseres, da det er en subjektiv opplevelse. Dette fremhever viktigheten av sykepleiers ansvar til å praktisere personsentrert sykepleie (Kim, 2015, s. 150).

Opplevelsen av kvalme er en utfordring som påvirker pasientenes behandlingsløp i seg selv. Kvalme som et pasientfenomen er en sentral faktor i utsettelse og avbrytelse av cytostatikabehandling (Knutstad, 2017, s. 199). I tillegg kompliserer opplevelsen av kvalme antiemetiske behandlingsregimer, da pasienter som er kvalme kan finne det utfordrende å svelge perorale medikamenter (Utne & Nakken, 2019, s. 125). Dette skaper en ond sirkel

følgerekke der flere ikke er i stand til å ta forbyggende antiemetika, og som en konsekvens fortsetter å oppleve kvalme gjennom behandlingsforløpet (Utne & Nakken, 2019, s. 201). Resulterende er den individuelle opplevelsen av kvalme en sentral utfordring i cytostatikabehandling, da det medfører en svekket kvalitet på behandlingsforløpet i seg selv (Knutstad, 2017, s. 205). Det er derfor essensielt at sykepleier jobber målrettet og individuelt for å redusere kvalme når det oppstår, men også forebygge kvalmetilstanden før den oppstår i den grad mulig (Knutstad, 2017, s. 205).

2.3 Sykepleiers forebyggende funksjon

I sykepleiers yrkesetiske retningslinjer er det presisert at sykepleiers forebyggende funksjon er sentral i klinisk praksis (Norsk sykepleierforbund, 2019). Dette er også lovfestet i forskriften om nasjonal retningslinje for sykepleierutdanning (Forskrift om nasjonal retningslinje for sykepleierutdanning, 2019, §4), noe som enhver sykepleier har et selvstendig ansvar for å praktisere (Norsk sykepleierforbund, 2019). Resulterende er sykepleierens forebyggende funksjon en sentral del av praktiseringen av sykepleie.

Sykepleiers forebyggende funksjon baserer seg på å forebygge uønskede situasjoner før de oppstår; dette ved å lokalisere og identifisere områder som risikerer sykdom eller ubehageligheter tidlig (Kirkevold, 2022, s. 168). Sykepleiers forebyggende funksjon ovenfor AK er dermed en funksjon som praktiseres før AK oppstår. Samtidig er enhver pasient unik, noe som innebærer individuelle områder som risikerer sykdom og ubehageligheter (Knutstad, 2017, s. 205). Ifølge sykepleieres yrkesetiske retningslinjer punkt 2.3 er det sykepleiers forebyggende ansvar å ivareta “den enkelte pasients behov for helhetlig omsorg” (Norsk sykepleierforbund, 2019). Sykepleiers forebyggende funksjon er med dette ikke et ansvar som kan generaliseres, men et ansvar som må bli praktisert gjennom en personsentrert tilnærming for å kunne praktiseres i tråd med yrkesetiske retningslinjer (Norges sykepleierforbund, 2019). AK har utspring i subjektive faktorer pasienten innehar, noe som skaper behovet for en personsentrert tilnærming til forebygging av AK (Knutstad, 2017, s. 206).

2.3.1 Et rammeverk for personsentrert sykepleie

Personsentrert sykepleie baserer seg på en tilnærming av sykepleie med hovedfokus på pasienter som komplekse enkeltindivider med egne verdier og behov (McCormack & McCance, 2017, s. 41). Brendan McCormack og Tanya McCance har utviklet et teoretisk rammeverk med utgangspunkt i personsentrert sykepleie; dette for å systematisere praktiseringen av personsentrert sykepleie (McCormack & McCance, 2017, s. 36).

Rammeverket legger til rette for at praktiseringen av sykepleie i større grad blir personsentrert, og dermed mer individualisert (McCormack & McCance, 2017, s. 41). Samtidig vil det være nødvendig å ta utgangspunkt i en personsentrert tilnærming i forebygging av AK, da AK som et pasientfenomen er subjektivt (Knutstad, 2017, s. 204-205). Rammeverket deler personsentrert sykepleie inn i fire ulike prosesser: *Forutsetning*, *pleiemiljø*, *personsentrerte prosesser* og *forventet utfall*.

Forutsetning omhandler sykepleierens kvaliteter, og innebærer blant annet kunnskap sykepleier innehar og evne sykepleier har til å relatere til pasient (McCormack & McCance, 2017, s. 38). *Pleiemiljø* omhandler omstendighetene pleien blir praktisert i og hvilke forutsetninger dette disponerer for (McCormack & McCance, 2017, s. 38). Sykehusomstendigheter vil eksempelvis legge til rette for kontinuerlig kontakt mellom sykepleier og pasient (McCormack & McCance, 2017, s. 37). *Personsentrerte prosesser* omhandler å praktisere sykepleie gjennom personsentrerte verdier; dette kan blant annet gjøres gjennom å prøve å forstå den individuelle pasientens opplevelse og praktiseres på grunnlag av denne forståelsen (McCormack & McCance, 2017, s. 38). *Forventet utfall* utgjør resultatet av den personsentrerte tilnærmingen av sykepleie, og tar blant annet for seg pasientens opplevelse av eget behandlingsforløp og pasientenes livskvalitet (McCormack & McCance, 2017, s. 38). Dersom disse fire prosessene blir gjort rede for i praktisering av sykepleie vil det utgjøre en systematisk praktisering som er knyttet sterkt opp mot en personsentrert tilnærming, noe som kan gjøre sykepleiers forebyggende funksjon mer individualisert (McCormack & McCance, 2017, s. 41).

2.3.2 Informasjon

For at pasientene skal medvirke i egen pleie og behandling er det nødvendig at de får tilstrekkelig informasjon; dette for å ta gode vurderinger og avgjørelser, men også for å føle trygghet som en konsekvens av forståelsen av eget behandlingsløp (Molven, 2015, s. 89; Eide & Eide, 2021, s. 39). Overordnet er derfor målet med pasientinformasjon å bidra til at et ellers dramatisk og hektisk behandlingsforløp blir, i mer eller mindre grad, forutsigbart (Eide & Eide, 2021, s. 219). Dette er lovfestet i pasient- og brukerrettighetsloven, der det nevnes at alle som bistår med helsehjelp har en plikt til å informere om hva og hvorfor noe gjøres og tenkes (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3). Denne plikten omfatter også å informere pasienten om hva som kan forventes av eventuelle bivirkninger av behandling (Eide & Eide, 2021, s. 218). Dette gjelder spesielt i behandlingsforløp der bivirkninger av behandlingen er omfattende og, til en viss grad, forutsigbare; eksempelvis cytostatikabehandling (Rolandsson,

2017, s. 391). Resulterende disponerer god pasientinformasjon for kunnskap og forståelse hos pasienten, noe som ytterligere gir en følelse av kontroll over situasjonen. På denne måten danner informasjon forutsetninger for den individuelle pasientens autonomi og håndtering av egen behandling (Eide & Eide, 2021, s. 219).

Uavhengig av situasjon er essensen av god informasjon i sykepleie å videreformidle kunnskap på en måte der pasienten forstår og oppfatter budskapet, samt kan nyttiggjøre seg av informasjonen (Eide & Eide, 2021, s. 217). Dette er underbygget av at sykepleier innehar spesialisert kunnskap relatert til sin utdanning og erfaring (Holter, 2015, s. 112); kunnskap pasienten har rett på å få meddelt (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-2). Samtidig er pasientrollen grunnleggende en stressende situasjon, og informasjon som blir gitt under stressende omstendigheter blir ikke alltid verken mottatt eller forstått (Eide & Eide, 2021, s. 219).

2.4 Sykepleiers etiske grunnlag og utfordringer i klinisk praksis

Sykepleiers etiske grunnlag baserer seg hovedsakelig på fire grunnleggende etiske prinsipper: Velgjørenhetsprinsippet, ikke-skadeprikket, rettferdighetsprinsippet og autonomiprinsippet (Nortvedt, 2021, s. 85). Disse danner grunnlaget for sykepleiers rolle i å gjøre det beste for pasienten i settinger som handler om å forebygge lidelse, samt respektere pasientens autonomi og individualitet (Nortvedt, 2021, s. 42). Disse prinsippene gjenspeiles i sykepleiers yrkesetiske retningslinjer §2.4 og §2.6, der det beskrives at sykepleier skal respektere pasientens integritet og legge til rette for deltakelse og selvbestemmelse i behandlingen (Norsk sykepleierforbund, 2019). Sykepleiers etiske grunnlag arter seg også i pasient og brukerrettighetsloven §3-1, der medvirkning og selvbestemmelse ovenfor avgjørelser som omhandler egen helse er lovfestet (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-1). Med dette danner det etiske grunnlaget fundamentet for sykepleieren å praktisere sin forebyggende funksjon på et individuelt nivå.

En av de største utfordringene i klinisk praksis utgjør også en av de største etiske dilemmaene i praktisering av sykepleie; dette er prioritering av tid (Damsgaard, 2010, s. 178). Sykepleiers ansvarsområde er både variert og bredt, noe som gjør at sykepleier får flere oppgaver relatert til både individuelle pasienter og avdelingen som en helhet (Damsgaard, 2010, s. 179). Mangelen på kapasitet hos sykepleier medfører resulterende mindre aktiv tid brukt i relasjonen mellom pasient og pleier (Damsgaard, 2010, s. 179), noe som tilsvarer mindre tid brukt til å både vurdere og få forståelse for den individuelle pasient (Eide & Eide, 2021, s. 17).

3 Metode

I dette kapittelet presenteres litteraturstudie som grunnlag for oppgaven, søkeprosessen, utvelgelse av artikler og øvrig fag- og forskningslitteratur brukt.

3.1 Litteraturstudie

Den aktuelle oppgaven er et generelt litteraturstudie; tilsvarende er oppgavens formål å bruke allerede publiserte studier og medfølgende resultater til å belyse den aktuelle problemstilling (Popenoe et al., 2021, s. 175). I helsefag blir dette gjort for å underbygge og utarbeide en konklusjon som har betydning for sykepleiepraktisering (Popenoe et al., 2021, s. 175).

3.2 Søkeprosessen og utvelgelse av artikler

Det ble først gjort et preliminært søk i CINAHL. På bakgrunn av problemstillingen ble søkeordene “Nursing”, “Prevention” og “Anticipatory nausea” brukt, men dette ga få relevante artikler. En av artiklene med relevans som kom opp, “Exploring Nurses’ Understanding of Anticipatory Nausea and Vomiting in Patients with Cancer”, nevner at AK ofte er beskrevet i litteraturen under begrepet CINV (Ryan & Noonan, 2019, s. 738). Av denne grunn ble søkeordene “Anticipatory nausea” og “CINV” kombinert for å kunne skaffe god oversikt over fagfeltet. Resulterende ble søkeordene “Nursing”, “Prevention”, “Anticipatory nausea” og “CINV”. MESH-begreper av søkeordene eksisterer ikke; nøkkelord ble derfor brukt.

Søket ble avgrenset til å kun inkludere akademiske journaler på engelsk, da det var ønskelig med forståelige studier som var både forsvarlige og fagfelleverderte (Busch, 2021, s. 20). Søket ble først avgrenset til forskningsartikler fra de siste 5 år, men dette ga få resultater. Deretter ble søket utvidet til forskningsartikler fra de siste 10 år. Dette ga 28 resultater. Av disse ble alle titler og abstrakter lest. 5 av disse samsvarte ikke med problemstillingens avgrensninger, da de ikke omhandlet pasienter på sykehus eller voksne pasienter. Etter å ha lest de resterende abstraktene ble det lest gjennom 17 fulltekstartikler. Basert på denne gjennomgangen ble søket ytterligere avgrenset gjennom inklusjons- og eksklusjonskriterier, da søket resulterte i flere forskningsartikler som ikke fremkom relevante for den aktuelle problemstillingen. Dette utelukket artikler som omhandlet implementering av alternativ medisin eller audiovisuelle tiltak i forebyggende behandling. Alternativ medisin som akupunktur og bruk av ingefær er ikke anerkjent som gyldig behandling i sykepleie i Norge, og audiovisuelle tiltak omhandler et arbeidsområde som ikke er integrert i sykepleierollen (Rolandsson, 2017, s. 176-177). Det fremkom flere artikler som ikke omhandlet sykepleiers rolle i behandlingsforløpet på tross av

søkeordene brukt. Sykepleiefaglig relevans ble derfor også brukt som et ytterligere inklusjonskriterie. Det ble også gjort et bevisst valg om å eksklusivt bruke forskningsartikler som var underbygget av IMRaD-strukturen, da det ble prioritert forskningsartikler med en tydelig disposisjon for å få en god forståelse for artiklenes innhold (Trygstad & Dalland, 2020, s. 157).

Det var ikke behov for supplerende litteratursøk, da forskningsartiklene som fremkom i søket i CINAHL inneholdt relevans for problemstilling samtidig som de var fagfellevurderte og publiserte i anerkjente tidsskrift. Følgende er søket og utvelgelsesprosessen visualisert i tabellform.

Database og dato for søk	Cinahl, 31/10-22
Søkeord og kombinasjoner	Nursing AND Prevention AND (Anticipatory nausea OR CINV)
Avgrensninger i søket	Siste 10 år, engelsk
Antall treff totalt	28
Antall gjennomleste titler	28
Antall gjennomleste abstrakt	23
Antall gjennomleste fulltekstartikler	17
Antall artikler som kan inkluderes basert på inklusjons- og eksklusjonskriterier	17
Ytterligere inklusjons- og eksklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier <ul style="list-style-type: none"> - Alternativ medisin - Audiovisuelle tiltak Inklusjonskriterier <ul style="list-style-type: none"> - IMRaD-struktur - Sykepleiefaglig relevans
Antall artikler inkludert i litteraturstudien	4
Inkludert artikkel nummer 1	Mellin, C., Lexa, M., Bryant, A. L., Mason, S. & Mayer, D. K. (2018). Antiemetic Guidelines: Using education to improve adherence and reduce incidence of CINV in patients receiving highly emetogenic chemotherapy. <i>Clinical journal of oncology nursing</i> , 22(3), 297-303. https://doi.org/10.1188/18.CJON.297-303
Inkludert artikkel nummer 2	Qadire, M. A. & Alkhallaileh, M. (2018). Jordanian oncology nurses' knowledge of managing chemotherapy-induced nausea and vomiting. <i>British Journal of Nursing</i> , 27(10), 4-12. https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.10.S4
Inkludert artikkel nummer 3	Ryan, A. & Noonan, B. (2019). Exploring Nurses' Understanding of Anticipatory Nausea and Vomiting in Patients with Cancer. <i>Oncology Nursing Forum</i> , 46(6), 738-745. https://doi.org/10.1188/19.ONF.738-745
Inkludert artikkel nummer 4	Vidall, C., Sharma, S. & Amlani, B. (2016). Patient-practitioner perception gap in treatment-induced nausea and vomiting. <i>British Journal of Nursing</i> , 25(16), 4-11. https://doi.org/10.12968/bjon.2016.25.S4

3.3 Øvrig fag- og forskningslitteratur

Øvrig fag- og forskningslitteratur består hovedsakelig av litteratur brukt gjennom bachelorforløpet ved Lovisenberg diakonale høgskole. Det består av fagbøker som både er skrevet av pålitelige fagpersoner og utgitt av krediterte forlag; dette for å sikre at kunnskapen i bruk er både tidsrelevant og legitim (Trygstad & Dalland, 2020, s. 139). Da oppgaven sentraliserer seg rundt cytostatikabehandling til kreftpasienter ble det brukt supplerende fagbøker med relevant innhold utenfor gitt pensumliste; disse ble også vurderte som tidsrelevante og legitime av kandidatene. Bøkene omhandler det fysiologiske aspektet av cytostatikabehandling og sykepleien relatert til aktuell behandling. Tilsvarende omfatter bøkene både pasientrollen og sykepleiers funksjon i det aktuelle behandlingsforløpet.

Oppgavens grunnlag er personsentrert sykepleie. Dette blir underbygget av Brendan McCormack og Tanya McCances rammeverk for personsentrert praksis. Derfor brukes boken *Person-Centered Practice in Nursing and Health Care: Theory and Practice* (McCormack & McCance, 2017). Med dette er personsentrert sykepleie en tidsrelevant tilnærming som fremstår relevant og aktuelt for klinisk praksis (McCormack & McCance, 2017, s. 41).

Oppgaven er et litteraturstudie, og benytter seg av definisjonen av litteraturstudie fremlagt i forskningsartikkelen *A practical guide to data analysis in general literature reviews* (Popenoe et al., 2021).

4 Resultater

I dette kapittelet presenteres artiklene fra litteratursøket i en artikkelmatrise, samt en syntese av artiklenes resultater.

4.1 Presentasjon av artiklene i matrise

Database	Forfatter, årstall, land	Tittel	Hensikt	Design/metode	Funn	Kvalitetsvurdering
Cinahl	Corrine Mellin, Mallory Lexa, Ashley Leak Bryant, Susie Mason & Deborah K. Mayer, 2018, USA	Antiemetic Guidelines: Using education to improve adherence and reduce incidence of CINV in patients receiving highly emetogenic chemotherapy	Øke bruk og samsvar mellom nasjonale retningslinjer og klinisk praksis hos sykepleiere; dette for å undersøke korrelasjon mellom pasienter med høy emetogen cytostatikabehandling og opplevelsen av kvalme.	Kohorstudie: 86 pasienter på en sengepost. Opplæring av personalet på avdelingen ble implementert. Undersøkelser før, rett etter og 3 måneder etter implementering.	Sykepleiere hadde en bedre forståelse av forebygging og behandling av CIK etter at de hadde gjennomgått opplæring i CIK. Økt kunnskap hos sykepleierne om CIK førte til bedre vurderinger av pasienters behov for kvalmeforebyggende medikamenter og en større grad av individualisert kvalmeforebyggende behandling. Det ble derfor estimert at kontinuerlig opplæring og kunnskapspåfyll hos sykepleierne ville medføre en reduksjon av AK hos pasientene.	9/10
Cinahl	Mohammad Al Qadire & Murad Alkhalailah, 2018, England	Jordanian oncology nurses' knowledge of managing chemotherapy-induced nausea and vomiting	Undersøke hvilket kunnskapsgrunnlag kreftsykepleiere innehar for å kunne vurdere og håndtere CINV, og hvordan dette relaterer til pasientforløpene.	Tverrsnittstudie: 229 sykepleiere i kreftfeltet på tvers av tre sykehus gjennomførte en undersøkelse om kartlegging og forebygging av cytostatikaindusert kvalme.	Sykepleiers kunnskapen om håndteringen av CIK ble påpekt som en sentral faktor i forebygging av AK, og kunnskapen ble funnet mangelfull; det ble spesielt påpekt at sykepleiere undervurderte forekomsten av CIK. Pasienter som hadde en lav forståelse for egen behandling opplevde en høyere forekomst av AK.	7/8
Cinahl	Anne Ryan & Brendan Noonan, 2019, USA	Exploring Nurses' Understanding of Anticipatory Nausea and Vomiting in Patients with Cancer	Utforske sykepleieres forståelse av antisipatorisk kvalme relatert til pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling, og hvordan dette påvirker pasientforløpene.	Kvalitativ studie: Semistrukturerte intervjuer av 12 sykepleiere analysert med kvalitativ tilnærming.	Sykepleiers kunnskap om AK og pasienters forståelse av eget behandlingsforløp var sentrale faktorer i forebygging av AK. God kartlegging av pasienter og god informasjonsgivning før administrering av cytostatika blir påpekt som de to viktigste intervensjonene for å forebygge AK. Artikkelen påpeker også at det var en forskjell mellom sykepleieres antatte forekomst av AK og den faktiske forekomsten av AK blant pasientene.	9/9
Cinahl	Cheryl Vidall, Sangeeta Sharma & Bharat Amlani, 2016, England	Patient-practitioner perception gap in treatment-induced nausea and vomiting	Evaluere forskjellen mellom pleiere og pasienters oppfatning av prevalens, innvirkning og håndtering av både cytostatikaindusert- og stråleindusert kvalme.	Kohortstudie: Spørreundersøkelser til 31 pleiere som jobber/har jobbet i kreftbehandling og 78 pasienter som har gjennomgått cytostatika- eller strålebehandling på sykehus.	Det var en forskjell mellom hvordan sykepleier oppfattet AK og hvordan pasienter oppfattet AK, og dette var grunnlagt i mangelfull forståelse mellom sykepleier og pasient. Dette resulterte i to negative faktorer i forebyggende kvalmebehandling; pasientene fikk dårligere forståelse for eget behandlingsforløp og sykepleiere fikk et dårligere grunnlag til å vurdere pasienters behov for kvalmeforebyggende behandling.	9/10

4.2 Syntese av resultatene

Forskningsartiklene fremhever faktorer som har betydning for forebygging av cytostatikainduisert AK: Sykepleiers forståelse av AK, informasjon, personsentrert sykepleie samt pasientens opplevelse og forståelse av AK. Resultatene viste at sykepleiere ikke innehar nok kunnskap om AK til å kunne forebygge det tilstrekkelig for pasienter. Økt kunnskap hos sykepleierne medførte at de hadde et godt nok grunnlag til å kartlegge pasientenes behov for kvalmeforebyggende behandling, og som en konsekvens kunne tilby en høyere grad av individualisert forebyggende kvalmebehandling. Det ble også tydeliggjort en sammenheng mellom pasientens egen forventning til kvalme og prevalensen av AK; pasienter som hadde en lav forståelse for egen behandling opplevde en høyere forekomst av AK. Dette tydeliggjorde sykepleiers rolle som informasjonsgiver. Samtidig medførte mangel på kunnskap hos sykepleierne at sykepleierne ikke meddelte tilstrekkelig informasjon til pasientene. Personsentrert sykepleie spilte en sentral rolle i forebygging av AK, da det underbygger individualisert forebygging.

5 Diskusjon

I dette kapittelet presenteres resultatdiskusjon og metodediskusjon med utgangspunkt i problemstillingen: Hvilke faktorer har betydning for forebygging av cytostatikainduisert AK? Resultatdiskusjon og metodediskusjon er underbygget eksisterende litteratur og aktuelle forskningsartikler.

5.1 Resultatdiskusjon

Oppgavens problemstilling er “Hvilke faktorer har betydning for forebygging av cytostatikainduisert antisipatorisk kvalme?”. Diskusjonens disposisjon er utarbeidet basert på faktorene som fremheves i de aktuelle artiklene.

5.1.1 Sykepleiers forståelse av antisipatorisk kvalme

Artikkelen «Jordanian oncology nurses' knowledge of managing chemotherapy-induced nausea and vomiting» utforsker sykepleieres kunnskap om håndtering av CIK, og derav også AK (Qadire & Alkhalailah, 2018, s. 5). Av 15 utarbeidede spørsmål relatert til kvalmebehandling svarte sykepleierne korrekt på 43,7% eller mindre av spørsmålene, noe som tilsvarte mangelfull kunnskap om behandling av AK (Qadire & Alkhalailah, 2018, s. 8). Artikkelen viser til at sykepleierne manglet kunnskap relatert til vurdering av AK, og at kunnskapen er grunnlaget sykepleierne har for å praktisere forsvarlig og forebyggende. Studien viser at kunnskapen sykepleiere innehar om fenomenet AK er tett tilknyttet forekomsten av AK hos pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling på sykehus (Qadire & Alkhalailah, 2018, s. 10). Dette tydeliggjør at kunnskap underbygger sykepleiers forebyggende funksjon. Dette er underbygget av artikkelen «Antiemetic guidelines», som viser til en reduksjon av CIK, og dermed også AK, fra 48.8% til 37.8% hos pasienter etter en intervensjon med hensikt i å øke sykepleiers kunnskap om AK (Mellin et al., 2018, s. 298).

I McCormack & McCance sitt punkt om *forutsetning* i deres modell om personsentrert sykepleie blir det vist til at sykepleierens forutsetninger for god praktisering bygger på sykepleierens kunnskap (McCormack & McCance, 2017, s. 38). Kunnskapen sykepleierne innehar legger med dette grunnlag for hvordan sykepleieren praktiserer faget (McCormack & McCance, 2017, s. 38). Dette samsvarer med annen eksisterende teori, som hevder at sykepleiers forventninger eller oppfatninger av et gitt problem legger grunnlaget for iverksettelse av tiltak (Borglin & Gjevjon, 2022, s. 56). Eksempelvis vil det ikke være naturlig å forebygge kvalme i et behandlingsforløp på sykehus der kvalme ikke anses som et naturlig

utfall (Rolandsson, 2017, s. 177). Kunnskap om både AK som et pasientfenomen og hvordan fenomenet påvirker pasientopplevelsen vil dermed være en avgjørende faktor i forebygging av AK. Dette er spesielt fremhevet i “Exploring Nurses’ Understanding of Anticipatory Nausea and Vomiting in Patients with Cancer”, som hevder at sykepleieres forebyggende funksjon er underbygget av sykepleiernes forståelse for hva de forebygger (Ryan & Noonan, 2019, s. 742).

Sykepleiers forståelse av AK som en betydelig faktor i forebygging av AK legger også til rette for flere utfordringer i klinisk praksis på sykehus. Flere av artiklene belyser at sykepleiere generelt underestimerer forekomsten av AK (Ryan & Noonan, 2019, s. 741; Vidall et al., 2016, s. 8). En underestimering av AK som et pasientfenomen har flere potensielle negative effekter. Studien til Ryan & Noonan (2019) fremhever at flertallet av de aktuelle sykepleierne behandler AK etter at det har oppstått fremfor å forebygge AK (s. 742). Dette motsier sykepleiers forebyggende funksjon lovfestet i forskriften om nasjonal retningslinje for sykepleierutdanning, der sykepleier har et ansvar for å forebygge uønskede hendelser (Forskrift om nasjonal retningslinje for sykepleierutdanning, 2019, §4). AK som et pasientfenomen er særegent i sin funksjon, da det er psykologisk betinget og basert på pasientenes forståelse og forventning av eget behandlingsforløp (Rolandsson, 2017, s. 168). Det er ikke realistisk å forvente at alle forekomster av AK vil bli forebygget, men at sykepleiere normaliserer behandling av AK fremfor forebygging av AK vil ikke være hensiktsmessig i å fremme pasientens velvære (Knutstad, 2017, s. 201). Samtidig kan resultatene fremhevet i artikkelen være en konsekvens av AK sin særegenhet: AK er et subjektivt fenomen, noe som gjør det vanskelig for sykepleier å forebygge dersom sykepleier ikke innehar tilstrekkelig kunnskap om fenomenet (Rolandsson, 2017, s. 171).

Medikamentell behandling av AK som førstevalget istedenfor ikke-medikamentell forebygging er en gjengående utfordring i flere av artiklene. Sykepleierne i studien til Ryan & Noonan (2019) hadde liten til ingen fokus på ikke-medikamentell forebygging av AK (s. 742). Samtidig har dette sine fordeler. Medikamentell behandling av CIK har de siste årene blitt mer målrettet mot aktuelle behandlingsforløp og, som et resultat, blitt en effektiv måte å forebygge flere aspekter av CIK (Rolandsson, 2017, s. 172). Medikamentell behandling av CIK har også blitt effektivisert i klinisk praksis, da de antiemetiske behandlingsregimene ofte er tilknyttet angitt cytostatikabehandling (Løgstrup & Johansson, 2019, s. 278). På den andre siden er dette en stor svakhet i klinisk praksis, da AK er et fenomen som er utfordrende å behandle medikamentelt; nettopp fordi det er psykologisk betinget og en subjektiv opplevelse (Rolandsson, 2017, s. 171).

Dette betyr at pasienter på sykehus i varierende grad vil få gunstige utfall med antiemetisk behandling. Tilsvarende tyr sykepleiere til generell medikamentell behandling av et fenomen som responderer dårlig på antiemetisk behandling, og som er gunstig å forebygge før det oppstår (Utne & Nakken, 2019, s. 124). Dette fremhever sykepleiers forståelse av AK som en sentral og betydelig faktor i forebygging av cytostatikainduisert AK.

5.1.2 Informasjon

Artikkelen "Patient-practitioner perception gap in treatment-induced nausea and vomiting" fremhever at pasientens uvisshet og usikkerhet knyttet til AK har en direkte påvirkning på i hvilken grad pasienten opplever AK (Vidall et al., 2016, s. 10). Resultatene viser at flertallet av pasienter som opplever AK sitter med stor kunnskapsmangel om AK (Vidall et al., 2016, s. 10). Pasientene opplever at det ikke blir gitt informasjon som gir dem et klart bilde over hva deres forventninger til behandlingen bør innebære (Vidall et al., 2016, s. 10). I artikkelen er det aspekter som, ifølge pasientene, påvirker forebyggingen av kvalme. Pasientene er eksempelvis ikke inneforstått med hvilken grad kvalmen kan påvirke deres liv; de kan ha problemer med å gjennomføre forebyggende tiltak eller finne motivasjon til en forebyggende tankegang (Vidall et al., 2016, s. 10). Uro er en kjent bidragsyter i fremkalling av kvalme (Løgstrup & Johansson, 2019, s. 282). Pasienter som ikke mottar tilstrekkelig informasjonen gitt av sykepleiere vil ha en ytterligere uvitenhet og uro rundt deres eget behandlingsforløp (Eide & Eide, 2021, s. 220). På den andre siden vil god informasjon fra sykepleier til pasient spille en avgjørende faktor i forebygging av AK, da det kan bidra til å øke pasientens opplevelse av kontroll over eget behandlingsforløp, og dermed kontroll over AK (Løgstrup & Johansson, 2019, s. 282). I pasient- og brukerrettighetsloven §3-5 står det skrevet at informasjon skal gis tilpasset mottakerens forutsetninger (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-5), noe artikkelen til Vidall et al. (2016) tydeliggjør at ikke blir praktisert tilstrekkelig (s. 10). Pasient- og brukerrettighetsloven §3-2 lovfester også at pasienten har rett til å få fullstendig innsikt i sin helsetilstand og behandlingsforløp (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-2). Samtidig er det viktig å presisere at mangelfull informasjonsgivning er et naturlig fenomen, da den store tidsbegrensningen i klinisk praksis ikke legger til rette for tilstrekkelig informasjonsgivning (Damsgaard, 2010, s. 179).

Hovedhensikten med informasjon fra sykepleier til pasient er å øke pasientens forståelse av eget behandlingsforløp (Eide & Eide, 2021, s. 219). For å kunne gjøre dette må sykepleier selv inneha tilstrekkelig kunnskap om AK (McCormack & McCance, 2017, s. 38). I artikkelen til

Qadire & Alkhalailah (2018) visste ikke 57% av sykepleierene at pasientenes egne forventninger til behandlingsforløpet spiller en sentral rolle i forebyggingen av AK (s. 8). Fra pasientens side eksisterer det dermed et behov for informasjon som ikke nødvendigvis blir tilstrekkelig dekket i klinisk praksis (Eide & Eide, 2021, s. 218). Dette gikk også igjen i resultatene til Mellin et al. (2018), der det var det en betydelig andel pasienter som ikke mottok tilstrekkelig forebyggende kvalmebehandling, og innenfor dette ligger den informative faktoren sentralt (s. 300). Tilsvarende medfører dette at essensiell informasjon ikke ble formidlet fra sykepleier til pasient (Qadire & Alkhalailah, 2018, s. 8). Dette tydeliggjør behovet for å danne en relasjon mellom sykepleier og pasient der sykepleieren formidler individualisert informasjon etter enkeltpasientens behov (Eide & Eide, 2021, s. 218).

Det er essensielt at informasjon blir formidlet til riktig tid og i en setting der pasientene er i stand til å ta imot informasjon. Eksempelvis kan informasjon angående AK bli gitt i kombinasjon med administreringen av cytostatika; en slik situasjon formidles i artikkelen til Vidall et al (2016), der sykepleierens hovedfokus ligger i den administrerende oppgaven i motsetning til den informative (s. 10). I slike situasjoner vil den aktuelle informasjonen ha en tendens til å enten forsvinne eller forbli uklar for pasienten (Eide & Eide, 2021, s. 219). Dermed spiller god informasjon formidlet på en tydelig måte en avgjørende faktor i forebyggingen av AK.

5.1.3 Personsentrert sykepleie

Personsentrert sykepleie utgjør en betydelig faktor i forebygging av AK, da det muliggjør forebygging på et individualisert nivå (McCormack & McCance, 2017, s. 37). Sykepleiers forebyggende funksjon innebærer å ivareta «den enkelte pasients behov for helhetlig omsorg» (Norsk sykepleierforbund, 2019). For å praktisere sin forebyggende funksjon tilstrekkelig må derfor sykepleiere, i tråd med sine yrkesetiske retningslinjer, evne å se enhver pasient som enkeltindivider med egne behov for pleie (Norsk sykepleierforbund, 2019), og med dette tilrettelegge for individuell forebyggende behandling.

Den nåværende standarden i praksis er at forebyggende medikamentell behandling blir gitt i sammenheng med hva slags type cytostatika som blir administrert, der styrken på den medikamentelle kvalmebehandlingen gjenspeiler styrken på angitt cytostatika (Nakken, 2017, s. 391). Forebyggende behandling av et subjektivt fenomen som AK har på denne måten blitt generalisert på sykehus (Rolandsson, 2017, s. 171). I artikkelen til Ryan & Noonan (2019) utspiller AK seg på det individuelle planet. Resultatene viser til at sammenhengen mellom

styrken på administrert cytostatikabehandling og grad av AK er uklar (s. 741). Samtidig belyser Vidall et al. (2016) at 80% av de aktuelle sykepleierne administrerte lite eller ingen antiemetiske medikamenter dersom administrert cytostatika klassifiserte som lavemetogen (s. 6). Eksisterende litteratur hevder i tillegg at lavemetogene behandlinger kan fremkalle psykologisk betinget kvalme (Rolandsson, 2017, s. 170). AK er derfor, på bakgrunn av fenomenets subjektive aspekt, ikke et fenomen som kan ses på i sammenheng med cytostatikaen administrert alene (Ryan & Noonan, 2019, s. 741; Vidall et al., 2016, s. 6). Ved å forebygge det subjektive fenomenet AK på en generalisert måte vil pasienter dermed ikke få den forebyggende kvalmebehandlingen de behøver. På den andre siden ekskluderer ikke praktiseringen av personsentrert sykepleie bruk av antiemetiske medikamenter, da disse også kan spille en rolle i forebygging av AK (Rolandsson, 2017, s. 172). Samtidig vil den generaliserte bruken, basert på resultatene og eksisterende litteratur, resultere i utilstrekkelig forebygging av AK.

Generalisering av forebyggende behandling er også noe som ses i informasjonsgiving. Informasjonen formidlet av sykepleier spiller, som nevnt tidligere, en rolle i pasientens egen forståelse av behandlingsforløpet. Sett gjennom en personsentrert tilnærming har pasienter individuelle behov for forståelse, noe som tilknyttes behovet for individualisert informasjonsgivning (McCormack & McCance, 2017, s. 38). Dette tydeliggjøres i artikkelen Vidall et al. (2016), der det kommer frem at pasienter har individuelle kunnskapshull relatert til egen behandling (s. 10). Det kommer også frem at god informasjon til pasientene spiller en betryggende rolle for pasientene som gjennomgår cytostatikabehandling på sykehus (Vidall et al., 2016, s. 10). Informasjon må dermed bli individualisert dersom det skal ha en nytteverdi, og dette blir muliggjort ved å praktisere personsentrert sykepleie (Eide & Eide, 2021, s. 218; McCormack & McCance, 2017, s. 38).

5.1.4 Pasientens opplevelse og forventning av antisipatorisk kvalme

AK er et fenomen som oppstår basert på forventninger av eget behandlingsforløp, og pasienters individuelle forventninger er grunnlagt i pasienters forståelse av behandlingsforløpet (Knutstad, 2017, s. 204). Pasientens opplevelsen av usikkerhet rundt behandlingsforløpet kan resultere medføre engstelighet og stress rundt situasjonen, noe som videre vil bidra til å utvikle AK (Rolandsson, 2017, s. 170). Dette er tydelig belyst i artikkelen til Vidall et al. (2016), der pasienter opplever engstelighet rundt en rekke deler av behandlingsforløpet; eksempelvis bivirkninger av kvalmeforebyggende medikamenter, usikkerhet rundt virkning av kvalmeforebyggende medikamenter og usikkerhet rundt hva som betegner alvorlig kvalme (s.

10). Pasientens individuelle opplevelse og forståelse av kvalme legger på denne måten et grunnlag for å etablere AK (Knutstad, 2017, s. 204-205).

Artikkelen til Mellin et al. (2018) fremhever at pasientens opplevelse av kvalme blir angitt som grunnlaget for forebyggende kvalmebehandling (s. 302). Mellin et al. (2018) hevder at økt kunnskap hos sykepleiere om pasientenes individuelle opplevelsen av kvalme vil kunne sette en forebyggende funksjon i fokus fremfor en behandlende funksjon (s. 303). Sykepleiere erfarte at fokuset på forebygging av AK økte i samsvar med en økt forståelse av AK som et subjektivt og psykologisk betinget fenomen (Mellin et al., 2018, s. 297). Påstanden underbygges av McCormack & McCances rammeverk for personsentrert sykepleie, der sykepleier kan sette seg inn i pasientopplevelsen og bruke denne som grunnlaget til praktiseringen av sykepleie (McCormack & McCance, 2017, s. 38). Pasientenes opplevelse av kvalme spiller på denne måten en avgjørende faktor i forebyggingen av AK, da det legger grunnlaget for både pasientens og sykepleierens forståelse av AK.

I artikkelen til Vidall et al. (2016) opplevde 29% av pasientene at deres opplevelse av kvalme ble undervurdert av deres pleiere (s. 6). Som en konsekvens av dette mente samtidig 19% av pasientene at kvalmebehandlingen de fikk var utilstrekkelig (Vidall et al., 2016, s. 9). Da 50% av pasientene i det aktuelle studiet opplevde kvalme relatert til cytostatikabehandlingen, tilsvarer det at en betydelig andel av pasientene ikke opplevde at deres behov ble møtt (Vidall et al., 2016, s. 6). Pasientene opplevde på denne måten at deres opplevelse av AK ikke samsvarte med de aktuelle sykepleierens oppfatning av fenomenet, noe som førte til en utilstrekkelig behandling av AK (Vidall et al., 2016, s. 10). Basert på disse resultatene vurderes det derfor at opplevelsen av kvalme på den ene siden spiller en avgjørende faktor i forebygging av kvalme på sykehus, da det legger grunnlaget for forståelsen av AK som et subjektivt og psykologisk betinget fenomen (Rolandsson, 2017, s. 171). På den andre siden vurderes faktoren som avgjørende kun dersom den blir tatt hensyn til av aktuelle sykepleiere (Løgstrup & Johansson, 2019, s. 280). Det tolkes derfor som at opplevelsen av kvalme kun vil utgjøre en betydelig faktor dersom den er underbygget av en annen faktor; nettopp sykepleiers forståelse av AK.

Artikkelen til Mellin et al. (2018) fremhever at pasientenes usikkerhet rundt eget behandlingsforløpet medfører usikkerhet og angst, og at dette disponerer pasientene for utvikling av AK (s. 302). Resulterende er pasientenes forståelse for eget behandlingsforløp en sentral faktor i forebygging av AK; et aspekt som allerede er akseptert i eksisterende litteratur

(Knutstad, 2017, s. 204; Løgstrup & Johansson, 2019, s. 278; Rolandsson, 2017, s. 170-171). Som en konsekvens av at AK er et subjektivt og psykologisk betinget fenomen vil forventninger spille en aktiv rolle i forebyggingen av AK (Knutstad, 2017, s. 204). Dersom pasientens forståelse av AK øker vil det dermed medvirke til å redusere prevalensen av AK (Eide & Eide, 2021, s. 219).

Resultatene kan relateres til McCormack & McCance sitt rammeverk for praktisering av personsentrerte sykepleie (McCormack & McCance, 2017). Dersom sykepleiers forutsetning inneholder en forståelse av AK og en bevissthet av pasientenes behov for forståelse, vil sykepleier kunne praktisere gjennom personsentrerte prosesser; eksempelvis individualisert informasjonsgivning. Sykepleier vil på denne måten, gjennom en personsentrert tilnærming, anvende pasientenes forståelse av eget behandlingsforløp som en faktor i forebyggingen av AK. Konkluderende vil pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling på sykehus alltid ha forventninger til aktuell behandling. Disse forventningene er basert på pasientens opplevelse, og utgjør en betydelig faktor i forebyggingen av AK; nettopp på grunn av hvordan AK fungerer (Løgstrup & Johansson, 2019, s. 278).

5.1.5 Betydning for klinisk praksis

Eksisterende teori og resultater fra aktuelle artikler tydeliggjør betydningen av de presenterte faktorene i forebygging av AK. Samtidig vil ikke faktorene ha en betydning for klinisk praksis på sykehus dersom de ikke blir tydeliggjort for praktiserende sykepleiere (Borglin & Gjevjon, 2022, s. 56). Mellomrommet mellom sykepleiers forventning til AK og pasienters egen opplevelse av AK tydeliggjør behovet en økt forståelse av AK hos sykepleier (Vidall et al., 2016, s. 10). Samtidig utgjør et større fokus på de belyste faktorene i klinisk praksis en annen utfordring: Artikkelen til Vidall et al. (2016) belyser mangel på tid som et hovedmoment bak mangel på tilstrekkelig forebygging av AK (s. 9). Dette er ikke et ukjent fenomen. Praktisering av sykepleie på sykehus innebærer prioritering og nedprioritering av en rekke arbeidsoppgaver som en konsekvens av begrenset tid (Damsgaard, 2010, s. 178). Faktorene belyst i diskusjonen tydeliggjør at forebygging av AK krever høyere faglig kompetanse og mer tid enn den nåværende behandlingen av AK; dette fordi behandling av AK hovedsakelig består av å gi antiemetiske medikamenter. Forebygging av AK krever at sykepleier vurderer og får en forståelse for den individuelle pasienten, og videreformidler informasjon til pasienten på en tilstrekkelig måte; dette slik at pasienten får en høyere forståelse for eget behandlingsforløp (Eide & Eide, 2021, s. 217).

På den ene siden er forebygging av AK en sentral del i å øke pasientens velvære, og utgjør derfor en viktig del av cytostatikabehandlingen (Knutstad, 2017, s. 205). Basert på sykepleiers etiske grunnlag skal sykepleier praktisere velgjørenhet; noe som innebærer sykepleierens lindrende funksjon (Nortvedt, 2021, s. 42). Dersom sykepleiers vurderinger av AK ikke samsvarer med pasienters behov for lindring vil ikke denne funksjonen bli tilstrekkelig utfylt. På den andre siden er forebygging av AK noe som kommer til å kreve både tid og kunnskap for å forebygge tilstrekkelig, noe det allerede er mangelfullt på i klinisk praksis (Damsgaard, 2010, s. 178). Samtidig er en forebyggende funksjon ønskelig fremfor en behandlende funksjon dersom sykepleier skal praktisere basert på velgjørenhetsprinsippet (Knutstad, 2017, s. 206; Nortvedt, 2021, s. 85). Viktigheten av dette blir tydeliggjort i artikkelen til Qadire & Alkhalaileh (2018), der individualisert behandling sin rolle i å fremme de aktuelle pasientenes individualitet og autonomi blir fremhevet (s. 10). Sykepleiers etiske grunnlag vil dermed bli etterfulgt i en høyere grad dersom faktorene belyst i diskusjonen blir vektlagt; dette som en direkte konsekvens av et økt fokus på individualisert forebygging med mål i velgjørenhet (Nortvedt, 2021, s. 85-86).

Resulterende tydeliggjør artiklene hovedfaktorer med betydning for forebygging av AK. Alle disse faktorene utgjør en betydningsfull rolle, og dersom de får et sterkere fokus i klinisk praksis vil det, ifølge resultatene presentert i artiklene, medføre en reduksjon av AK. Alle disse faktorene påvirker og glir inn i hverandre, noe som gjør at faktorene kan være vanskelig å skille fra hverandre i en direkte integrering i klinisk praksis. Samtidig eksisterer faktorene til en viss grad på sykehus allerede (Jacobsen, 2017, s. 71), noe som flytter fokuset fra en integrering av nye tiltak til en forbedring på områdene de presenterte faktorene tydeliggjør. Konkluderende eksisterer det betydningsfulle faktorer for forebygging av cytostatikainduisert AK som kan benyttes i klinisk praksis dersom sykepleier er bevisst på at de eksisterer.

5.2 Metodediskusjon

Oppgavens metode inneholder en rekke faktorer som utfordrer påliteligheten til oppgaven. Disse faktorene bidrar til å forme oppgavens kontekst og dens konklusjon, og er derfor kritiske å diskutere (Dalland, 2020, s. 57).

5.2.1 Litteraturstudie

Oppgavens hensikt er å kartlegge faktorer som har betydning for forebygging av AK; dette basert på eksisterende litteratur. Litteraturstudie egner seg derfor godt til å besvare oppgaven (Popenoe et al., 2021, s. 175). Samtidig disponerer litteraturstudie for partiskhet i det strukturerte litteratursøket (Popenoe et al., 2021, s. 181). Litteratursøket kan med dette ha blitt påvirket av selvstendige antakelser og forutsetninger for ønskede resultater. Samtidig har partiskhet blitt tatt hensyn til i så stor grad mulig, da oppgaven er skrevet fra et objektivt perspektiv (Popenoe et al., 2021, s. 181).

5.2.2 Søkeprosessen og inkludering av artikler

Søkeprosessen kan bidra til å utfordre oppgavens problemstilling. Oppgaven bærer preg av at det er første gang kandidatene har gjennomført et strukturert litteratursøk. Mangelfull erfaring har trolig resultert i at søkeordene brukt ikke dekker hele fagfeltet. Andre søkeord ville muligvis gitt andre relevante artikler som kunne svart på problemstillingen, og alle relevante forskningsartikler har derfor trolig ikke blitt funnet. Kandidatenes mangel på erfaring er på denne måten et viktig moment i påliteligheten oppgaven innehar.

Det strukturerte litteratursøket ble gjort gjennom CINAHL; dette i initiativ av Lovisenberg diakonale høgskole. CINAHL er en søkemotor som systematiserer artikler relatert til sykepleie- og helsefag; søkemotoren blir derfor ansett som pålitelig og relevant. Samtidig risikerer oppgaven å utelukke relevant litteratur funnet gjennom andre søkemotorer enn CINAHL, og det strukturerte litteratursøket vurderes derfor som ufullstendig.

Søkeordene valgt vurderes som kompetente. Søkeordene stiller seg relevante til problemstillingen samtidig som de er objektive, noe som er nødvendig for å finne upartisk forskning (Trygstad & Dalland, 2020, s. 151). Oppgaven kombinerer søkeordene “Anticipatory nausea” og “CINV”, og det anerkjennes at dette kan medføre upresisjon. Oppgaven viser til en kilde som omfatter nettopp dette (Ryan & Noonan, 2019, s. 738), men det ligger usikkerhet i om begrepsbruken er konsekvent gjennom forskningslitteraturen generelt. Det kan være egenskaper som kun omfatter et begrep, men som har blitt brukt som synonymbegreper

gjennom de utvalgte artiklene. MESH-begreper er heller ikke brukt. MESH-begreper resulterer i sterkere søk (Søk & Skriv, 2022), men samtidig eksisterte det ikke MESH-begreper for ønskede søkeord. Bruk av MESH-begreper ville derfor risikert unøyaktige resultater i litteratursøket.

Søket omhandler kun engelskspråklige fagartikler. Dette er en faktor hvor flere relevante artikler innenfor fagfeltet kan ha blitt ekskludert. Grunnet av avgjørelsen er basert kandidatens språkkompetanse. Samtidig styrker det oppgavens pålitelighet at det kun er brukt engelskspråklige artikler, da dette medfører en høyere forståelse av artiklene hos de aktuelle kandidatene.

Det anerkjennes at en avgrensning på 10 år er omfattende, men relatert til den aktuelle problemstillingen er ikke resultatene vurdert utdaterte. Cytostatikabehandling har utviklet seg de siste årene, men bivirkningsprofilen til cytostatika har ikke endret seg (Rolandsson, 2017, s. 170). Tilsvarende er tidligere forskning på forebygging av AK fortsatt relevant.

Ved å se på de ytterligere inklusjon- og eksklusjonskriteriene ble alle artikler som omhandler alternativ medisin eller audiovisuelle tiltak ekskludert. Det anerkjennes at tiltak som ligger plassert i disse tematikkene kunne besvart den gitte problemstilling, og at oppgaven i denne forstand kan ha ekskludert gode artikler med høy relevans. Samtidig har verken alternativ medisin eller audiovisuelle tiltak en aktiv rolle knyttet til sykepleiepraktiseringen i det norske helsevesen i dag (Rolandsson, 2017, s. 176-177). Artiklene som sto igjen etter de ytterligere inklusjons- og eksklusjonskriteriene ble brukt i oppgaven og vurderes som relevante til problemstillingen.

5.2.3 Styrker og svakheter ved inkluderte artikler

Artiklene har en rekke styrker og svakheter. Problemstillingen etterspør hvilke faktorer som har betydning for forebygging av cytostatikainduisert AK, og bruker fire forskningsartikler for å underbygge diskusjonen. De fire valgte forskningsartiklene bestod av to kohortstudier, et tverrsnittstudie og et kvalitativt studie. Tverrsnittstudier og kohortstudier egner seg til å besvare en problemstilling som omhandler faktorer (Popenoe, 2021, s. 176). Det anerkjennes samtidig at det er brukt resultater fra artikler med flere ulike metoder, og at dette kan ha hatt en påvirkning på oppgavens resonnement (Dalland, 2020, s. 62-63). Dette gjelder spesielt det kvalitative studiet, som hovedsakelig handler om forebyggende faktorer fra sykepleiernes perspektiv. Samtidig er oppgavens mål å få en oversikt over ulike faktorer som vurderes som

betydningsfulle. Det ble derfor gjort et valg om å beholde artikkelen basert på mengden av relevant kunnskap artikkelen tilfører oppgaven. Artikkelen tilfører kunnskap om ulike faktorer med betydning for forebygging av cytostatikainduisert AK og inneholder resultater og refleksjoner rundt samme faktorer. Dette tilsvarer at artiklene underbygger hverandre, noe som er med på å skape troverdighet til resultatene (Trygstad & Dalland, 2020, s. 154).

Studiene er utført i USA, England og Jordan. Dette er land der praktiseringen av klinisk sykepleie i stor grad foregår på samme måte som Norge (Helse- og omsorgsdepartementet (2022; FN-sambandet, 2021). På den andre siden kan det eksistere kulturelle forskjeller mellom Norge og Jordan som ikke har blitt tatt i betraktning. Samtidig er AK et subjektivt fenomen som eksisterer uavhengig av kulturelle forskjeller (Knutstad, 2019, s. 199). Resulterende vurderes artiklene som relevante relatert til implikasjoner for praksis.

Artiklene i seg selv hadde også en rekke styrker og svakheter. Sjekklistene er benyttet for å sikre at artiklenes innhold er systematisk og troverdig (Helsebiblioteket, 2016); sjekklistene er vedlagt oppgaven. Artiklene fremstår gode basert på sjekklistenes kvalitetsvurdering, noe som styrker deres troverdighet videre. På den andre siden bør det nevnes at kandidatenes mangel på erfaring med sjekklistene kan ha påvirket resultatet av kvalitetsvurderingene. Betydningsfulle svakheter funnet gjennom sjekklistene omhandlet hovedsakelig et frafall av kandidater; dette var noe artikkelen selv anså som en begrensning (Mellin et al., 2018, s. 302). Flere av artiklene utførte også studiet sitt innenfor en bestemt avdeling (Ryan & Noonan, 2019; Qadire & Alkhalaileh, 2018). Dette påvirker både omfanget av studien og i hvilken grad resultatene artiklene fremhever gjelder sykepleiepraktiseringen generelt. Samtidig omhandler disse artiklene avdelinger som relaterer til cytostatikabehandling, noe som gjør artiklenes kontekst relevant for å besvare den aktuelle problemstillingen.

En av artiklene utforsker kvalme relatert til både cytostatika- og strålebehandling, noe som kan ha medført unøyaktighet i tolkning av artikkelens resultater (Vidall et al., 2016). Samtidig fordeler artikkelen resultatene sine basert på angitt behandlingsform, noe som systematiserer resultatene.

Artiklene fremhever at innsamling av data er gjort objektiv i så stor grad mulig. Den kvalitative artikkelen fremhever at data ble samlet inn og tolket av samme person, noe som kan ha en innvirkning på resultatenes partiskhet (Trygstad & Dalland, 2020, s. 153). Det ble også, i en artikkel fra USA, løftet opp som et utfordring at det kun var sykepleiere som bidro i studien, og

at det derfor ville representere behandlingsopplevelsen unøyaktig, da det er flere instanser som bidrar i behandlingen (Mellin et al., 2018, s. 302). Samtidig vil ikke dette ha stor innvirkning på artikkelens relevans for den aktuelle problemstillingen, da problemstillingen omhandler faktorer relatert til sykepleiepraktiseringen; det er derimot en antydning på påliteligheten og omfanget av resultatet til den aktuelle artikkelen (Trygstad & Dalland, 2020, s. 153).

6 Konklusjon

Artiklene fremhever faktorer som har betydning for forebygging av AK hos pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling på sykehus: Sykepleiers forståelse av AK, informasjon, personsentrert sykepleie og pasientens opplevelse og forståelse av AK. Sykepleiers forståelse for fenomenet legger grunnlag for sykepleiers mulighet til å tilby individualisering av forebyggende medikamentell behandling og individualisert pasientinformasjon, og spiller en betydelig faktor i forebyggingen av AK. Informasjon fra sykepleier til pasient spiller også en sentral faktor i forebyggingen av AK, da det underbygger pasientens individuelle forståelse av behandlingsforløpet. Pasientenes opplevelse og forståelse av behandlingsforløpet legger grunnlag for deres forventning av AK, noe som er en sentral faktor i forebygging av AK. Personsentrert sykepleie utgjør en sentral faktor i forebyggingen av AK, da individualisering er sentralt i forebyggende behandling. Dersom sykepleier øker sin forståelse om fenomenet, og dersom individualisert informasjon blir videreformidlet på en måte som gjør at de aktuelle pasientene øker sin forståelse om fenomenet, vil forekomsten av AK, ifølge funnene i artiklene, reduseres. Konkluderende er sykepleiers forståelse av AK, informasjon, personsentrert sykepleie og pasientens opplevelse og forståelse av AK faktorer med betydning for forebygging av AK hos pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling på sykehus.

Det er en rekke begrensninger på oppgaven og, som et resultat, konklusjonen som trekkes. Det vurderes at det ikke har blitt gjort en komplett gjennomgang av eksisterende litteratur, og at det eksisterer flere begrensninger knyttet til oppgavens metode. Oppgaven har samtidig en rekke styrker og oppgavens konklusjon har, dersom legitim, gunstige implikasjoner for sykepleiepraksis. Faktorene oppgaven setter i lys vil ha en betydningsfull rolle i forebygging av AK på sykehus dersom de blir satt i fokus i klinisk praksis. En høyere forståelse av AK som et pasientfenomen hos både sykepleier og pasient og et større fokus på informasjonsgivning og personsentrert sykepleie vil, ifølge artiklens resultater, føre til en redusert forekomst av AK hos pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling på sykehus.

Referanseliste

- Borglin, G. & Gjevjon, E. R. (2022). Sykepleie - profesjon og fag. I A. K. Bjørnnes, E. R. Gjevjon, E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Sykepleieboken 1: Sykepleiens fundament* (6. utg., s. 48-80). Cappelen Damm Akademisk.
- Busch, T. (2021). *Akademisk skriving: For bachelor- og masterstudenter* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Dalland, O. *Metode og oppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Damsgaard, H. L. (2010). *Den profesjonelle sykepleier: Profesjonalitetens mange ansikter*. Cappelen Damm Akademisk.
- Egeland, S. E. (2017). Sykepleieutfordringer ved kreft hos barn. I Reitan, A. M. & Schjølberg (Red.), *Kreftsykepleie: Pasient – utfordring – handling* (4. utg., s. 773-793). Cappelen Damm Akademisk.
- Eide, H. & Eide, T. (2021). *Kommunikasjon i relasjoner* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- FN-sambandet (2021, 8. september). *Jordan*. FN-sambandet. <https://www.fn.no/Land/jordan>
- Forskrift om nasjonal retningslinje for sykepleieutdanning. (1999). *Forskrift om nasjonal retningslinje for sykepleieutdanning* (LOV-2005-04-01-15-§3-2). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2019-03-15-412>
- Gjevjon, E. R., Holter, I. M. & Kim, S. (2022). Sykepleiefagets signatur. I A. K. Bjørnnes, E. R. Gjevjon, E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Sykepleieboken 1: Sykepleiens fundament* (6. utg., s. 23-47). Cappelen Damm Akademisk.
- Grønseth, R. & Markestad, T. (2019). *Pediatri og pediatrik sykepleie* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Hawkins, R. & Grunberg, S. (2010). Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Challenges and Opportunities for Improved Patient Outcomes. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 13 (1), 54-64. <https://doi.org/10.1188/09.CJON.54-64>
- Helsebiblioteket (2016). *4.1 Sjekklistor*. Helsebiblioteket. <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklistor>
- Holter, I. M. (2015). Sykepleierprofesjonens grunnleggende kjennetegn. I Grov, E. K. & Holter, I. M. (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie: Sykepleieboken 1* (5. utg., s. 107-118). Cappelen Damm Akademisk.
- Jacobsen, E. L. (2017). Helse og sykdom. I Heggstad, A.-K. T. & Knutstad, U. (Red.), *Sentrale begreper og fenomener i klinisk sykepleie: Sykepleieboken 2* (4. utg., s. 56-79). Cappelen Damm Akademisk.

- Kim, H. S. (2015). Sykepleierprofesjonens grunnleggende kjennetegn- det kunnskapsfilosofiske grunnlaget. I Grov, E. K. & Holter, I. M. (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie: Sykepleieboken 1* (5. utg., s. 142-155). Cappelen Damm Akademisk.
- Kirkevold, M. (2022). Karakteristika ved sykepleiepraksis- sykepleierens møte med ulike typer situasjoner. I A. K. Bjørnnes, E. R. Gjevjon, E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Sykepleieboken 1: Sykepleiens fundament* (6. utg., s. 158-174). Cappelen Damm Akademisk.
- Knutstad, U. (2017). Kvalme. I Heggstad, A.-K. T. & Knutstad, U. (Red.), *Sentrale begreper og fenomener i klinisk sykepleie: Sykepleieboken 2* (4. utg., s. 198-219). Cappelen Damm Akademisk.
- Knutstad, U. (2019). Pasientene i helse- og omsorgstjenesten, med krav om faglig forsvarlig sykepleie. I Knutstad, U. (Red.), *Utøvelse av klinisk sykepleie: Sykepleieboken 3* (3. utg., s. 21-29). Cappelen Damm Akademisk.
- Kreftregisteret. (2021). *Kreft i Norge- hva sier tallene?* (ISSN 0806-3621). Kreftregisteret. https://www.kreftregisteret.no/globalassets/cancer-in-norway/2020/cin-2020-special_issue.pdf
- Lundgren, S., Bremnes, R. M. & Slørdal, L. (2020). Cytostatika. I Schlichting, E. & Wist, E. (Red.), *Kreftsykdommer. En basisbok for helsepersonell* (5. utg., s. 95-111). Gyldendal Akademisk.
- Løgstrup, A.-M. & Johanssen, K. V. (2019). Kvalme og opkast. I Sigaard, L. & Birgens, A. B. (Red.), *Kræft: Klinik og sygepleje* (s. 274-283). Foreningen Af Danske Lægestuderendes Forlag.
- McCormack, B. & McCance, T. (2017). *Person-Centered Practice in Nursing and Health Care: Theory and Practice* (2. utg.). Wiley-Blackwell.
- Mellin, C., Lexa, M., Bryant, A. L., Mason, S. & Mayer, D. K. (2018). Antiemetic Guidelines: Using education to improve adherence and reduce incidence of CINV in patients receiving highly emetogenic chemotherapy. *Clinical journal of oncology nursing*, 22(3), 297-303. <https://doi.org/10.1188/18.CJON.297-303>
- Mensen, L. (2020). Biologisk aldring. I Kirkevold, M., Brodtkorb, K. & Ranhoff, A. H. (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (5. utg., s. 29-34). Gyldendal Akademisk.
- Molven, O. (2015). Pasienters og brukeres rettigheter og plikter. I Grov, E. K. & Holter, I. M. (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie: Sykepleieboken 1* (5. utg., s. 70-103). Cappelen Damm Akademisk.

- Nakken, E. S. (2017). Kjemoterapi. I Reitan, A. M. & Schjølberg (Red.), *Kreftsykepleie: Pasient – utfordring – handling* (4. utg., s. 385-399). Cappelen Damm Akademisk.
- Norsk sykepleierforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*. Norsk sykepleierforbund.
<https://www.nsf.no/etikk/yrkesetiske-retningslinjer>
- Nortvedt, P. (2021). *Omtanke: Innføring i sykepleieetikk* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Helse- og omsorgsdepartementet (2022, 28. april). *OECD og helse*. Regjeringen.
<https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/innsikt/internasjonalt-helsesamarbeid/innsikt/oecd-og-helse/id439292/>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63>
- Popenoe, R., Langius-Eklöf, A., Stenwall, E. & Jervaeus, A. (2021). A practical guide to data analysis in general literature reviews. *Nordic Journal of Nursing Research*, 41(4), 175-186. <https://doi.org/10.1177/2057158521991949>
- Qadire, M. A. & Alkhallaileh, M. (2018). Jordanian oncology nurses' knowledge of managing chemotherapy-induced nausea and vomiting. *British Journal of Nursing*, 27(10), 4-12.
<https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.10.S4>
- Rolandsson, A. (2017). Kvalme og kvalmebehandling. I Reitan, A. M. & Schjølberg (Red.), *Kreftsykepleie: Pasient – utfordring – handling* (4. utg., s. 167-180). Cappelen Damm Akademisk.
- Ryan, A. & Noonan, B. (2019). Exploring Nurses' Understanding of Anticipatory Nausea and Vomiting in Patients with Cancer. *Oncology Nursing Forum*, 46(6), 738-745.
<https://doi.org/10.1188/19.ONF.738-745>
- Søk & Skriv (2022, 5. desember). *Søketeknikker*. Søk & Skriv.
<https://www.sokogskriv.no/soking/soketeknikker.html#friteksts%C3%B8k>
- Trygstad, H. & Dalland, O. (2020). Kunnskapskilder og kildekritikk. I Dalland, O. *Metode og oppgaveskriving* (7. utg., 139-166). Gyldendal Akademisk.
- Utne, I. & Nakken, E. (2019). Sykepleie i et kreftforløp. I Knutstad, U. (Red.), *Utøvelse av klinisk sykepleie: Sykepleieboken 3* (3. utg., s. 104-146). Cappelen Damm Akademisk.
- Vidall, C., Sharma, S. & Amlani, B. (2016). Patient-practitioner perception gap in treatment-induced nausea and vomiting. *British Journal of Nursing*, 25(16), 4-11.
<https://doi.org/10.12968/bjon.2016.25.S4>
- Wyller, V. B. B. (2019). *Syk: Mikrobiologi, patofysiologi, farmakologi, klinisk medisin* (4. utg.). Cappelen Damm Akademisk.

Sjekkliste for vurdering av en kohortstudie

Hvordan bruke sjekklisten

Sjekklisten består av tre deler der de overordnede spørsmålene er:

- Kan du stole på resultatene?
- Hva forteller resultatene?
- Kan resultatene være til hjelp i praksis?

I hver del finner du underspørsmål og tips som hjelper deg å svare. For hvert av underspørsmålene skal du krysse av for «ja», «uklart» eller «nei». Valget «uklart» kan også omfatte «delvis».

Om sjekklisten

Sjekklisten er laget som et pedagogisk verktøy for å lære kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Hvis du skal skrive en systematisk oversikt eller kritisk vurdere artikler som del av et forskningsprosjekt, anbefaler vi andre typer sjekklister.

Se www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister

Har du spørsmål om, eller forslag til forbedring av sjekklisten?

Send e-post til Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no.

Inspirert av «12 questions to help you make sense of cohort study» fra CASP. Critical Appraisal Skills Programme (CASP). CASP Checklists. Oxford: CASP UK [oppdatert 2013; lest 18.10.2017]. Tilgjengelig fra: <http://www.casp-uk.net/checklists>

(A) Kan du stole på resultatene?

1) Er formålet med studien klart formulert?

 JA UKLART NEI

Tips:

Formålet bør være klart formulert med hensyn til

- populasjon (personene studien handler om)
- eksponering (f.eks. risikofaktorer)
- utfall
- om det klart fremgår hvorvidt studien forsøkte å finne en positiv eller negativ effekt (sammenheng)

Formålet med studien er å undersøke forskjellen mellom sykepleiers oppfatning av CINV/RINV og pasienters erfaring med CINV/RINV. Studien prøver å finne en sammenheng mellom de aktuelle sykepleiernes oppfatning av CINV/RINV og forekomsten og opplevelsen av CINV/RINV hos de aktuelle pasientene.

2) Ble personene rekruttert til kohorten på en tilfredsstillende måte?

 JA UKLART NEI

Tips: Se etter seleksjonsskjevhet (eng. selection bias) som kan begrense mulighetene for å generalisere funnene:

- Var kohorten (gruppen som ble studert) representativ for en definert populasjon (f.eks. befolkningsgruppe)?
- Var det noe spesielt med personene i kohorten?

inkludert i kohortstudiet er klart definert. Den ene gruppen utgjør pasienter på sykehus som som gjennomgår cytostatika- og/eller strålebehandling. Den andre er pleiere i helsetjenesten; sykepleiernes ulike kunnskapsgrunnlag, da med tanke på sykepleiere med spesialkunnskaper, er ikke definerte.

Skal du fortsette vurderingen?

Tips:

Hvis du svarte NEI på et av spørsmålene over kan du kanskje like godt legge bort artikkelen og finne en annen.

3) Ble eksponeringen presist målt?

JA UKLART NEI

Tips:

- Er det måleskjevhet?
 - Ble det brukt subjektive eller objektive målemetoder?
 - Er målemetodene pålitelige (valide)?
- Er det klassifiseringskjevhet?
 - Ble det brukt samme måte for å klassifisere personene til de ulike eksponeringsgruppene?

Subjektive målemetoder som journalføringer og spørreundersøkelser har blitt brukt. Kohortstudien tar utgangspunkt i to ulike grupper og ser etter en sammenheng mellom disse. Gruppene er samtidig såpass ulike, en gruppe sykepleiere og en gruppe pasienter, at det vil være en klassifiseringskjevhet. Det er derfor uklart om eksponeringen ble presist målt.

4) Ble utfallet presist målt?

JA UKLART NEI

Tips:

- Er det måleskjevhet?
 - Ble det brukt subjektive eller objektive målemetoder?
 - Er målemetodene pålitelige (valide)?
 - Var personene i kohorten og/eller de som målte utfallet blindet med hensyn til hvem som var eksponert? Uten blinding er det større risiko for bias (systematiske feil), særlig for subjektive utfallsmål som f.eks. smerte eller tilfredshet. Kan eventuell manglende blinding påvirke resultatene i denne studien?
- Er det klassifiseringskjevhet?
 - Er det etablert et godt system for å fange opp alle utfall (eks. sykdomstilfeller)?
 - Ble samme målemetode brukt i alle gruppene?

Som nevnt i punkt 3 er gruppene utforsket ulike, noe som kan ha medført klassifiseringskjevhet. Samtidig er dette presentert på en hensiktsmessig og systematisk måte. Alle deltakere i studien fremstår blindet med tanke på eksponering

5) Forvekslingsfaktorer

a) Har forfatterne identifisert alle viktige forvekslingsfaktorer?

JA UKLART NEI

Tips: Aktuelle forvekslingsfaktorer (eng. confounding factors) kan være genetiske, miljømessige eller sosioøkonomiske. Nevn eventuelle forvekslingsfaktorer som ikke er gjort rede for i artikkelen.

Forvekslingsfaktorer er identifisert av forfatterne og tatt i betraktning. Pasientgruppen er omfattende, da de innebærer et høyt antall pasienter som har fått ulike emetogene behandlinger. Miljømessige faktorer har blitt identifisert, men genetiske faktorer er ikke presentert, og dermed antakeligvis ikke tatt i betraktning. Samtidig vurderes det at det ikke vil påvirke utfallet av forskningsartikkelens hensikt.

b) Har forfatterne tatt hensyn til kjente, mulige forvekslingsfaktorer i design og/eller analyse?

JA UKLART NEI

Som nevnt i forrige punkt har forfatterne tatt hensikt til kjente og mulige forvekslingsfaktorer med unntak av genetiske faktorer

Tips: Se etter restriksjoner i design eller teknikker, f.eks. stratifisering, regresjons- eller sensitivitetsanalyse, som er brukt for å kontrollere, korrigere eller justere for forvekslingsfaktorer.

6) Oppfølging
a) Ble mange nok av personene i kohorten fulgt opp?

JA UKLART NEI

Studien presenterer et lavt frafall, noe som styrker validiteten av studiens resultater. Frafallet presenteres som så lavt at det anses som likt fordelt i de ulike gruppene.

Tips:

- Var det få som falt fra?
- Var frafallet likt fordelt i de ulike gruppene?
- Skiller de som falt fra seg fra de som ble fulgt opp og analysert i studien?

b) Ble personene fulgt opp lenge nok?

JA UKLART NEI

Studien tok sted over 3 måneder. Artikkelen vurderer at de aktuelle pasientene og sykepleierne ble fulgt lenge nok opp til å observere sammenhengen mellom pasientenes og sykepleiernes oppfatning av CINV/RINV.

Tips: Det må ha gått lang nok tid for eventuelle positive og negative utfall til å oppstå

Basert på svarene dine på punkt 1 – 6 over, mener du at resultatene fra denne studien er til å stole på?

JA UKLART NEI

(B) Hva er resultatene?

7) Hva er resultatene i denne studien?

Tips:

- Hva er hovedresultatet?
- Hvor sterk er sammenhengen (eng. association) mellom eksponering og utfall (se på Risk Ratio RR)?
- Hva er den absolutte risikoreduksjonen (ARR)?

Artikkelen fremhever at det er en forskjell mellom sykepleiers og pasients oppfatning av CINV/RINV, og at dette har en betydning for forebygging av CINV/RINV i klinisk praksis.

8) Hvor presise er resultatene og hvor presist er risikoestimatet?

Tips: Se på

- P-verdien
- Bredden av konfidensintervallet

9) Tror du på resultatene?

Tips:

- Store effekter er vanskelige å se bort fra
- Kan resultatene skyldes skjevhet, tilfeldige feil eller forveksling?
- Har designet og metodene i studien så mange feil at resultatene ikke er til å stole på?
- Vurder mot [Bradford Hill-kriteriene](https://en.wikipedia.org/wiki/Bradford_Hill_criteria)* (f.eks. tidsrelasjon, dose-respons, biologisk gradient, konsistens)

JA

UKLART

NEI

Kohortstudiet presenterer egen metode systematisk og forståelig. Artikkelen vurderer styrker og svakheter ved egen metode, noe som videre styrker artikkelens pålitelighet. og design. Artikkelen anerkjenner sine egne styrker og svakheter, og fremstår pålitelig.

*https://en.wikipedia.org/wiki/Bradford_Hill_criteria

(C) Kan resultatene være til hjelp i praksis?

10) Kan resultatene overføres til praksis?

JA UKLART NEI

Tips:

- Vurder om personene i studien er annerledes enn personene du møter i praksis
- Er de lokale forholdene forskjellige fra stedet der studien ble gjort?

Artikkelen fremhever faktorer som utgjør betydelige aspekter av forebygging av AK, og dersom disse får et fokus i klinisk praksis vil de kunne nyttiggjøres i gunstighet for både pasient og sykepleier. Studiet er tidsrelevant, og også stedsrelevant for klinisk praksis.

11) Sammenfaller resultatene i denne studien med resultatene fra annen forskning?

JA UKLART NEI

Tips: Vurder andre tilgjengelige studier som systematiske oversikter, randomiserte kontrollerte studier, kaskontrollstudier og andre kohortstudier – er det sammenfallende resultater eller sammenhenger?

Resultatene er underbygget av eksisterende litteratur og forskning.

Viktig!

En enkelt observasjonsstudie, f.eks. kaskontrollstudie, gir sjelden tilstrekkelig kunnskap til å anbefale endringer i praksis. For spørsmål om årsak og prognose er imidlertid observasjonsstudier det beste studiedesignet.

Tilliten til resultatet fra en observasjonsstudie vil bli styrket hvis et eller flere av disse kriteriene oppfylles:

- det er en stor effekt
- alle forvekslingsfaktorer ville redusere effekt
- det er en klar dose-responsgradient

For mer informasjon, se:

Factors that can increase the quality of the evidence. I: GRADE Handbook [Internet]. GRADE Working Group. Updated October 2013. Tilgjengelig fra: <http://gdt.guidelinedevelopment.org/app/handbook/handbook.html#h.gwd531rylwaj>

Vedlegg: Utregning av effektestimater

		Utfall JA (syk)	Utfall NEI (frisk)
Eksponert	Y	a	b
Ikke eksponert	X	c	d

Risiko for utfall

$$Y = a/(a+b)$$

$$X = c/(c+d)$$

Relativ risiko/Relative Risk/Risk Ratio (RR)

Relativ risiko (RR) er ratioen mellom de to risikoene. Risikoen i intervensjonsgruppen delt på risikoen i kontrollgruppen.

$$RR = Y/X$$

Odds Ratio (OR)

Odds Ratio (OR) er sjansen (oddsen) for et utfall i eksponeringsgruppen dividert med sjansen for det samme utfallet i kontrollgruppen.

$$OR = (a/b)/(c/d)$$

Relativ risikoreduksjon/Relative Risk Reduction (RRR)

Relativ risikoreduksjon er prosent reduksjon i risiko i intervensjonsgruppen sammenlignet med kontrollgruppen

$$RRR : 1-RR = 1-Y/X \times 100 \%$$

CHECKLIST FOR ANALYTICAL CROSS SECTIONAL STUDIES

Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews

INTRODUCTION

JBI is an international research organisation based in the Faculty of Health and Medical Sciences at the University of Adelaide, South Australia. JBI develops and delivers unique evidence-based information, software, education and training designed to improve healthcare practice and health outcomes. With over 70 Collaborating Entities, servicing over 90 countries, JBI is a recognised global leader in evidence-based healthcare.

JBI Systematic Reviews

The core of evidence synthesis is the systematic review of literature of a particular intervention, condition or issue. The systematic review is essentially an analysis of the available literature (that is, evidence) and a judgment of the effectiveness or otherwise of a practice, involving a series of complex steps. JBI takes a particular view on what counts as evidence and the methods utilised to synthesise those different types of evidence. In line with this broader view of evidence, JBI has developed theories, methodologies and rigorous processes for the critical appraisal and synthesis of these diverse forms of evidence in order to aid in clinical decision-making in healthcare. There now exists JBI guidance for conducting reviews of effectiveness research, qualitative research, prevalence/incidence, etiology/risk, economic evaluations, text/opinion, diagnostic test accuracy, mixed-methods, umbrella reviews and scoping reviews. Further information regarding JBI systematic reviews can be found in the [JBI Evidence Synthesis Manual](#).

JBI Critical Appraisal Tools

All systematic reviews incorporate a process of critique or appraisal of the research evidence. The purpose of this appraisal is to assess the methodological quality of a study and to determine the extent to which a study has addressed the possibility of bias in its design, conduct and analysis. All papers selected for inclusion in the systematic review (that is – those that meet the inclusion criteria described in the protocol) need to be subjected to rigorous appraisal by two critical appraisers. The results of this appraisal can then be used to inform synthesis and interpretation of the results of the study. JBI Critical appraisal tools have been developed by the JBI and collaborators and approved by the JBI Scientific Committee following extensive peer review. Although designed for use in systematic reviews, JBI critical appraisal tools can also be used when creating Critically Appraised Topics (CAT), in journal clubs and as an educational tool.

JBI CRITICAL APPRAISAL CHECKLIST FOR ANALYTICAL CROSS SECTIONAL STUDIES

Reviewer: 596 & 726

Date:16/11-22

Author: Quadire, M. & Alkhalaileh, M

Year: 2018

Record Number: 27(10)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were confounding factors identified?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)

Tverrsnittstudiet presenterer resultater og metode på en strukturert måte. Dette inkluderer inklusjons- og eksklusjonskriterier, kandidater og deres karakteristikker. Eksterne faktorer ble identifisert og vurdert i samsvar med aktuell kunnskap. Studiet gyldiggjør bruken av et tverrsnittstudie for å svare på egen problemstilling. Samtidig anerkjenner artikkelen sine begrensninger; spesielt av et kartleggingsverktøy som er i en tidlig fase av utarbeidelse.

© JBI, 2020. All rights reserved. JBI grants use of these Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies - 3 tools for research purposes only. All other enquiries should be sent to jbisynthesis@adelaide.edu.au.

How to cite: Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Qureshi R, Mattis P, Lisy K, Mu P-F. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk . In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIManual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>

Analytical cross sectional studies Critical Appraisal Tool

Answers: Yes, No, Unclear or Not/Applicable

1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?

The authors should provide clear inclusion and exclusion criteria that they developed prior to recruitment of the study participants. The inclusion/exclusion criteria should be specified (e.g., risk, stage of disease progression) with sufficient detail and all the necessary information critical to the study.

2. Were the study subjects and the setting described in detail?

The study sample should be described in sufficient detail so that other researchers can determine if it is comparable to the population of interest to them. The authors should provide a clear description of the population from which the study participants were selected or recruited, including demographics, location, and time period.

3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?

The study should clearly describe the method of measurement of exposure. Assessing validity requires that a 'gold standard' is available to which the measure can be compared. The validity of exposure measurement usually relates to whether a current measure is appropriate or whether a measure of past exposure is needed.

Reliability refers to the processes included in an epidemiological study to check repeatability of measurements of the exposures. These usually include intra-observer reliability and inter-observer reliability.

4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?

It is useful to determine if patients were included in the study based on either a specified diagnosis or definition. This is more likely to decrease the risk of bias. Characteristics are another useful approach to matching groups, and studies that did not use specified diagnostic methods or definitions should provide evidence on matching by key characteristics

5. Were confounding factors identified?

Confounding has occurred where the estimated intervention exposure effect is biased by the presence of some difference between the comparison groups (apart from the exposure investigated/of interest). Typical confounders include baseline characteristics, prognostic factors, or concomitant exposures (e.g. smoking). A confounder is a difference between the comparison groups and it influences the direction of the study results. A high quality study at the level of cohort design will identify the potential confounders and measure them (where possible). This is difficult for studies where behavioral, attitudinal or lifestyle factors may impact on the results.

6. Were strategies to deal with confounding factors stated?

Strategies to deal with effects of confounding factors may be dealt within the study design or in data analysis. By matching or stratifying sampling of participants, effects of confounding factors can be adjusted

© JBI, 2020. All rights reserved. JBI grants use of these Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies - 4 tools for research purposes only. All other enquiries should be sent to jbisynthesis@adelaide.edu.au.

for. When dealing with adjustment in data analysis, assess the statistics used in the study. Most will be some form of multivariate regression analysis to account for the confounding factors measured.



7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?

Read the methods section of the paper. If for e.g. lung cancer is assessed based on existing definitions or diagnostic criteria, then the answer to this question is likely to be yes. If lung cancer is assessed using observer reported, or self-reported scales, the risk of over- or under-reporting is increased, and objectivity is compromised. Importantly, determine if the measurement tools used were validated instruments as this has a significant impact on outcome assessment validity.

Having established the objectivity of the outcome measurement (e.g. lung cancer) instrument, it's important to establish how the measurement was conducted. Were those involved in collecting data trained or educated in the use of the instrument/s? (e.g. radiographers). If there was more than one data collector, were they similar in terms of level of education, clinical or research experience, or level of responsibility in the piece of research being appraised?

8. Was appropriate statistical analysis used?

As with any consideration of statistical analysis, consideration should be given to whether there was a more appropriate alternate statistical method that could have been used. The methods section should be detailed enough for reviewers to identify which analytical techniques were used (in particular, regression or stratification) and how specific confounders were measured.

For studies utilizing regression analysis, it is useful to identify if the study identified which variables were included and how they related to the outcome. If stratification was the analytical approach used, were the strata of analysis defined by the specified variables? Additionally, it is also important to assess the appropriateness of the analytical strategy in terms of the assumptions associated with the approach as differing methods of analysis are based on differing assumptions about the data and how it will respond.

Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie

Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av tre deler:

- A: Innledende vurdering
- B: Hva forteller resultatene?
- C: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

I hver del finner du underspørsmål og tips som hjelper deg å svare. For hvert av underspørsmålene skal du krysse av for «ja», «nei» eller «uklart». Valget «uklart» kan også omfatte «delvis».

Om sjekklisten

Sjekklisten er inspirert av: Critical Appraisal Skills Programme (2018). *CASP checklist: 10 questions to help you make sense of qualitative research*. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/> Hentet: 15.10.2020.

Sjekklisten er laget som et pedagogisk verktøy for å lære kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Hvis du skal skrive en systematisk oversikt eller kritisk vurdere artikler som del av et forskningsprosjekt, anbefaler vi andre typer sjekklister. Se www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister

Har du spørsmål om, eller forslag til forbedring av sjekklisten?
Send e-post til Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no.

Kritisk vurdering av:

Ryan, A. & Noonan, B. (2019). Exploring Nurses' Understanding of Anticipatory Nausea and Vomiting in Patients with Cancer. *Oncology Nursing Forum*, 46(6), 738-745.
<https://doi.org/10.1188/19.ONF.738-745>

Del A: Innledende vurdering

1. Er formålet med studien klart formulert?

Ja - Nei - Uklart

Tips:

- Hva ville forskerne finne svar på (problemstilling)?
- Hvorfor ville de finne svar på det?
- Er problemstillingen relevant?

Kommentar:

Formålet med studien er å utforske sykepleieres innsikt i egen forståelse av antisipatorisk kvalme hos pasienter med kreft. Problemstillingen gjøres relevant på bakgrunn av den høye forekomsten av antisipatorisk kvalme hos pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling. Det påpekes derfor at det er nødvendig å utforske sykepleierers erfaringer og kunnskapsgrunnlaget for å få en bedre forståelse for den høye prevalensen av antisipatorisk kvalme hos cytostatikapasienter.

2. Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?

Ja - Nei - Uklart

Tips:

- Har studien som mål å forstå og belyse, eller beskrive fenomen, erfaringer eller opplevelser?

Kommentar:

Forfatterne ønsker å belyse sykepleieres erfaring ovenfor pasienters opplevelse av antisipatorisk kvalme.

3. Er utformingen av studien hensiktsmessig for å finne svar på problemstillingen?

Ja - Nei - Uklart

Tips:

- Er valg av forskningsdesign begrunnet? Har forfatterne diskutert hvordan de bestemte hvilken metode de skulle bruke?

Kommentar:

Semistrukturerte intervjuer av 12 sykepleiere på en kreftavdeling over en periode på en måned. Metoden er diskutert, der det blir konkludert at et kvalitativt studie med semistrukturerte intervjuer er hensiktsmessig for å svare på en problemstilling som omhandler erfaringsbaserte oppfatninger av antisipatorisk kvalme.

4. Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?

X Ja - Nei - Uklart

Tips: Når man bruker for eksempel strategiske utvalg er målet å dekke antatt relevante sosiale roller og perspektiver. De enhetene som skal kaste lys over disse perspektivene er vanligvis mennesker, men kan også være begivenheter, sosiale situasjoner eller dokumenter. Enhetene kan bli valgt fordi de er typiske eller atypiske, fordi de har bestemte forbindelser med hverandre, eller i noen tilfeller rett og slett fordi de er tilgjengelige.

- Er det gjort rede for hvem som ble valgt ut og hvorfor?
- Er det gjort rede for hvordan de ble valgt ut (utvalgsstrategi)?
- Er det diskusjon omkring utvalget, for eksempel hvorfor noen valgte å ikke delta?
- Er det begrunnet hvorfor akkurat disse deltagerne ble valgt?
- Er karakteristika ved utvalget beskrevet (for eksempel kjønn, alder, sosioøkonomisk status)?

Kommentar:

Da formålet er å utforske sykepleiers forståelse av antisipatorisk kvalme består utvalget av 12 sykepleiere på en kreftavdeling; utvalget i studien er derfor hensiktsmessig. Det ble gjort et strategisk utvalg på en kreftavdeling. Dette omvalget blir diskutert i metodediskusjonen, der det blir diskutert begrensninger knyttet til at utvalget tilhører kun en kreftavdeling og hvordan majoriteten av utvalget består av kvinnelige sykepleiere. Det begrunnes at kandidatene ble valgt basert på bakgrunn av den aktuelle avdelingen; det var ønskelig med kandidater med variert mengde erfaring. Relevant karakteristika ved utvalgt er beskrevet; kjønn, erfaring med sykepleie, erfaring med kreftbehandling og utdanningsnivå.

5. Ble dataene samlet inn på en slik måte at problemstillingen ble besvart?

X Ja - Nei - Uklart

Tips: Datainnsamlingen må være omfattende nok i både bredden (typen observasjoner) og i dybden (graden av observasjoner) om den skal kunne støtte og generere fortolkninger.

- Ble valg av setting for datainnsamlingen begrunnet?
- Går det klart frem hvilke metoder som ble valgt for å samle inn data? For eksempel intervjuer (semistrukturerte dybdeintervjuer, fokusgrupper), feltstudier (deltagende eller ikke-deltagende observasjon), dokumentanalyse, og er det begrunnet hvorfor disse metodene ble valgt?
- Er måten dataene ble samlet inn på beskrevet, for eksempel beskrivelse av intervjuguide?
- Er metoden endret i løpet av studien? I så fall, har forfatterne forklart hvordan og hvorfor?
- Går det klart frem hvilken form dataene har (for eksempel lydopptak, video, notater)?
- Har forskerne diskutert metning av data?

Kommentar:

Valg av setting er definert, og det er beskrevet hvorfor de valgte å utføre intervjuene på avdelingen. Intervjurammene er beskrevet og den strukturerte delen av intervjuet er presentert. Det beskrives hvordan intervjuene ble utført: Dette inkluderer en intervjuer som ikke tilhører avdelingen som tok lydopptak og senere transkriberte disse. Metning av data blir diskutert i metodediskusjon.

6. Ble det gjort rede for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data?

Ja - Nei - Uklart

Tips:

- Har forskeren vurdert sin egen rolle, mulig forutinntatthet og påvirkning på:
 - a. utforming av problemstilling
 - b. datainnsamling inkludert utvalgsstrategi og valg av setting
 - c. analyse og hvilke funn som presenteres
- På hvilken måte har forskeren gjort endringer i utforming av studien på bakgrunn av innspill og funn underveis i forskningsprosessen?

Kommentar:

Forfatterne har vurdert sin egen rolle i studiet. Det er ikke tatt for seg påvirkninger ovenfor utforming av problemstilling, men strategi rundt datainnsamling og presentering av funn er diskutert i metodediskusjon. Forskningsprosessen beskrives som konsis, og det er ikke beskrevet endringer av prosessen mellom ulike intervjuer på bakgrunn av verken innspill eller funn.

7. Er etiske forhold vurdert?

Ja - Nei - Uklart

Tips:

- Er det beskrevet i detalj hvordan forskningen ble forklart til deltagerne for å vurdere om etiske standarder ble opprettholdt?
- Diskuterer forskerne etiske problemstillinger som ble avdekket underveis i studien? Dette kan for eksempel være knyttet til informert samtykke eller fortrolighet, eller håndtering av hvordan deltagerne ble påvirket av det å være med i studien.
- Dersom relevant, ble studien forelagt etisk komité?

Kommentar:

Etiske forhold er vurdert og presentert i metodedelen. Det er beskrevet at alle deltakere ga både muntlig og skriftlig samtykke for sin rolle i studien, og at alle tiltak for å sikre anonymitet har blitt iverksatt. Studien ble godkjent av University Hospital Limerick sin etiske komité.

8. Går det klart frem hvordan analysen ble gjennomført? Er fortolkningen av data forståelig, tydelig og rimelig?

X Ja - Nei - Uklart

Tips: En vanlig tilnæringsmåte ved analyse av kvalitative data er såkalt innholdsanalyse, hvor mønstre i data blir identifisert og kategorisert.

- Er det gjort rede for hvilken type analyse som er brukt, for eksempel grounded theory, fenomenologisk analyse, etc.?
- Er det gjort rede for hvordan analysen ble gjennomført, for eksempel de ulike trinnene i analysen?
- Ser du en klar sammenheng mellom innsamlede data, for eksempel sitater og kategoriene som forskerne har kommet frem til?
- Er tilstrekkelige data presentert for å underbygge funnene? I hvilken grad er motstridende data tatt med i analysen?

Kommentar:

Analysen av resultater blir klart presentert gjennom syntesetisering av data og eksempler. Analysen er underbygget av et tidligere etablert rammeverk for kvalitative studier i sykepleien. Data er presentert strukturert.

Basert på svarene dine på punkt 1-8 over, mener du at resultatene fra denne studien er til å stole på?

X Ja - Nei - Uklart

Del B: Hva er resultatene?

9. Er funnene klart presentert?

Ja - Nei - Uklart

Tips: Kategoriene eller mønstrene som ble identifisert i løpet av analysen kan styrkes ved å se om lignende mønstre blir identifisert gjennom andre kilder. For eksempel ved å diskutere foreløpige slutninger med studieobjektene, be en annen forsker gjennomgå materialet, eller få lignende inntrykk fra andre kilder. Det er sjeldent at forskjellige kilder gir helt like uttrykk. Slike forskjeller bør imidlertid forklares.

- Er det gjort forsøk på å trekke inn andre kilder for å vurdere eller underbygge funnene?
- Er det tilstrekkelig diskusjon om funnene både for og imot forskernes argumenter?
- Har forskerne diskutert funnenes troverdighet (for eksempel triangulering, respondentvalidering, at flere enn en har gjort analysen)?
- Er funnene diskutert opp mot den opprinnelige problemstillingen?

Kommentar:

Funnene presentert i forskningsartikkelen er underbygget av relevante kilder. Artikkelen tar ikke for seg diskusjon både for og imot forfatterens argumenter, da forfatterens intensjon hovedsakelig er å utforske sykepleieres kunnskapsnivå. Troverdighet blir diskutert i metodediskusjon, og er med på å underbygge påliteligheten til problemstillingen. Funnene er tydelig diskutert opp mot den aktuelle problemstillingen.

Del C: Kan resultatene være til hjelp i praksis

10. Hvor nyttige er funnene fra denne studien?

Tips: Målet med kvalitativ forskning er ikke å sannsynliggjøre at resultatene kan generaliseres til en bredere befolkning. I stedet kan resultatene være overførbare eller gi grunnlag for modeller som kan brukes til å prøve å forstå lignende grupper eller fenomenen.

- Har forskerne diskutert studiens bidrag med hensyn til eksisterende kunnskap og forståelse, vurderer de for eksempel funnene opp mot dagens praksis eller relevant forskningsbasert litteratur?
- Har studien avdekket behov for ny forskning?
- Har forskerne diskutert om, og eventuelt hvordan, funnene kan overføres til andre populasjoner eller andre måter forskningen kan brukes på?

Kommentar:

Studiens bidrag samsvarer og supplerer eksisterende kunnskap og forståelse av antisipatorisk kvalme som et fenomen. Studien avdekket områder for forbedret praksis, og foreslår også supplerende forskning for å underbygge en utvikling av et systematisk kartleggingsverktøy.

Sjekkliste for vurdering av en kohortstudie

Hvordan bruke sjekklisten

Sjekklisten består av tre deler der de overordnede spørsmålene er:

- Kan du stole på resultatene?
- Hva forteller resultatene?
- Kan resultatene være til hjelp i praksis?

I hver del finner du underspørsmål og tips som hjelper deg å svare. For hvert av underspørsmålene skal du krysse av for «ja», «uklart» eller «nei». Valget «uklart» kan også omfatte «delvis».

Om sjekklisten

Sjekklisten er laget som et pedagogisk verktøy for å lære kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Hvis du skal skrive en systematisk oversikt eller kritisk vurdere artikler som del av et forskningsprosjekt, anbefaler vi andre typer sjekklister.

Se www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister

Har du spørsmål om, eller forslag til forbedring av sjekklisten?

Send e-post til Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no.

Inspirert av «12 questions to help you make sense of cohort study» fra CASP. Critical Appraisal Skills Programme (CASP). CASP Checklists. Oxford: CASP UK [oppdatert 2013; lest 18.10.2017]. Tilgjengelig fra: <http://www.casp-uk.net/checklists>

(A) Kan du stole på resultatene?

1) Er formålet med studien klart formulert?

JA UKLART NEI

Tips:

Formålet bør være klart formulert med hensyn til

- populasjon (personene studien handler om)
- eksponering (f.eks. risikofaktorer)
- utfall
- om det klart fremgår hvorvidt studien forsøkte å finne en positiv eller negativ effekt (sammenheng)

Formålet med studien er å undersøke forskjellen mellom sykepleiers oppfatning av CINV/RINV og pasienters erfaring med CINV/RINV. Studien prøver å finne en sammenheng mellom de aktuelle sykepleiernes oppfatning av CINV/RINV og forekomsten og opplevelsen av CINV/RINV hos de aktuelle pasientene.

2) Ble personene rekruttert til kohorten på en tilfredsstillende måte?

JA UKLART NEI

Tips: Se etter seleksjonsskjevhet (eng. selection bias) som kan begrense mulighetene for å generalisere funnene:

- Var kohorten (gruppen som ble studert) representativ for en definert populasjon (f.eks. befolkningsgruppe)?
- Var det noe spesielt med personene i kohorten?

inkludert i kohortstudiet er klart definert. Den ene gruppen utgjør pasienter på sykehus som som gjennomgår cytostatika- og/eller strålebehandling. Den andre er pleiere i helsetjenesten; sykepleiernes ulike kunnskapsgrunnlag, da med tanke på sykepleiere med spesialkunnskaper, er ikke definerte.

Skal du fortsette vurderingen?

Tips:

Hvis du svarte NEI på et av spørsmålene over kan du kanskje like godt legge bort artikkelen og finne en annen.

3) Ble eksponeringen presist målt?

JA UKLART NEI

Tips:

- Er det måleskjevhet?
 - Ble det brukt subjektive eller objektive målemetoder?
 - Er målemetodene pålitelige (valide)?
- Er det klassifiseringskjevhet?
 - Ble det brukt samme måte for å klassifisere personene til de ulike eksponeringsgruppene?

Subjektive målemetoder som journalføringer og spørreundersøkelser har blitt brukt. Kohortstudien tar utgangspunkt i to ulike grupper og ser etter en sammenheng mellom disse. Gruppene er samtidig såpass ulike, en gruppe sykepleiere og en gruppe pasienter, at det vil være en klassifiseringskjevhet. Det er derfor uklart om eksponeringen ble presist målt.

4) Ble utfallet presist målt?

JA UKLART NEI

Tips:

- Er det måleskjevhet?
 - Ble det brukt subjektive eller objektive målemetoder?
 - Er målemetodene pålitelige (valide)?
 - Var personene i kohorten og/eller de som målte utfallet blindet med hensyn til hvem som var eksponert? Uten blinding er det større risiko for bias (systematiske feil), særlig for subjektive utfallsmål som f.eks. smerte eller tilfredshet. Kan eventuell manglende blinding påvirke resultatene i denne studien?
- Er det klassifiseringskjevhet?
 - Er det etablert et godt system for å fange opp alle utfall (eks. sykdomstilfeller)?
 - Ble samme målemetode brukt i alle gruppene?

Som nevnt i punkt 3 er gruppene utforsket ulike, noe som kan ha medført klassifiseringskjevhet. Samtidig er dette presentert på en hensiktsmessig og systematisk måte. Alle deltakere i studien fremstår blindet med tanke på eksponering

5) Forvekslingsfaktorer

a) Har forfatterne identifisert alle viktige forvekslingsfaktorer?

JA UKLART NEI

Tips: Aktuelle forvekslingsfaktorer (eng. confounding factors) kan være genetiske, miljømessige eller sosioøkonomiske. Nevn eventuelle forvekslingsfaktorer som ikke er gjort rede for i artikkelen.

Forvekslingsfaktorer er identifisert av forfatterne og tatt i betraktning. Pasientgruppen er omfattende, da de innebærer et høyt antall pasienter som har fått ulike emetogene behandlinger. Miljømessige faktorer har blitt identifisert, men genetiske faktorer er ikke presentert, og dermed antakeligvis ikke tatt i betraktning. Samtidig vurderes det at det ikke vil påvirke utfallet av forskningsartikkelens hensikt.

b) Har forfatterne tatt hensyn til kjente, mulige forvekslingsfaktorer i design og/eller analyse?

JA UKLART NEI

Som nevnt i forrige punkt har forfatterne tatt hensikt til kjente og mulige forvekslingsfaktorer med unntak av genetiske faktorer

Tips: Se etter restriksjoner i design eller teknikker, f.eks. stratifisering, regresjons- eller sensitivitetsanalyse, som er brukt for å kontrollere, korrigere eller justere for forvekslingsfaktorer.

6) Oppfølging
a) Ble mange nok av personene i kohorten fulgt opp?

JA UKLART NEI

Studien presenterer et lavt frafall, noe som styrker validiteten av studiens resultater. Frafallet presenteres som så lavt at det anses som likt fordelt i de ulike gruppene.

Tips:

- Var det få som falt fra?
- Var frafallet likt fordelt i de ulike gruppene?
- Skiller de som falt fra seg fra de som ble fulgt opp og analysert i studien?

b) Ble personene fulgt opp lenge nok?

JA UKLART NEI

Studien tok sted over 3 måneder. Artikkelen vurderer at de aktuelle pasientene og sykepleierne ble fulgt lenge nok opp til å observere sammenhengen mellom pasientenes og sykepleiernes oppfatning av CINV/RINV.

Tips: Det må ha gått lang nok tid for eventuelle positive og negative utfall til å oppstå

Basert på svarene dine på punkt 1 – 6 over, mener du at resultatene fra denne studien er til å stole på?

JA UKLART NEI

(B) Hva er resultatene?

7) Hva er resultatene i denne studien?

Tips:

- Hva er hovedresultatet?
- Hvor sterk er sammenhengen (eng. association) mellom eksponering og utfall (se på Risk Ratio RR)?
- Hva er den absolutte risikoreduksjonen (ARR)?

Artikkelen fremhever at det er en forskjell mellom sykepleiers og pasients oppfatning av CINV/RINV, og at dette har en betydning for forebygging av CINV/RINV i klinisk praksis.

8) Hvor presise er resultatene og hvor presist er risikoestimatet?

Tips: Se på

- P-verdien
- Bredden av konfidensintervallet

9) Tror du på resultatene?

Tips:

- Store effekter er vanskelige å se bort fra
- Kan resultatene skyldes skjevhet, tilfeldige feil eller forveksling?
- Har designet og metodene i studien så mange feil at resultatene ikke er til å stole på?
- Vurder mot [Bradford Hill-kriteriene](https://en.wikipedia.org/wiki/Bradford_Hill_criteria)* (f.eks. tidsrelasjon, dose-respons, biologisk gradient, konsistens)

JA UKLART NEI

Kohortstudiet presenterer egen metode systematisk og forståelig. Artikkelen vurderer styrker og svakheter ved egen metode, noe som videre styrker artikkelens pålitelighet. og design. Artikkelen anerkjenner sine egne styrker og svakheter, og fremstår pålitelig.

*https://en.wikipedia.org/wiki/Bradford_Hill_criteria

(C) Kan resultatene være til hjelp i praksis?

10) Kan resultatene overføres til praksis?

JA UKLART NEI

Tips:

- Vurder om personene i studien er annerledes enn personene du møter i praksis
- Er de lokale forholdene forskjellige fra stedet der studien ble gjort?

Artikkelen fremhever faktorer som utgjør betydelige aspekter av forebygging av AK, og dersom disse får et fokus i klinisk praksis vil de kunne nyttiggjøres i gunstighet for både pasient og sykepleier. Studiet er tidsrelevant, og også stedsrelevant for klinisk praksis.

11) Sammenfaller resultatene i denne studien med resultatene fra annen forskning?

JA UKLART NEI

Tips: Vurder andre tilgjengelige studier som systematiske oversikter, randomiserte kontrollerte studier, kaskontrollstudier og andre kohortstudier – er det sammenfallende resultater eller sammenhenger?

Resultatene er underbygget av eksisterende litteratur og forskning.

Viktig!

En enkelt observasjonsstudie, f.eks. kaskontrollstudie, gir sjelden tilstrekkelig kunnskap til å anbefale endringer i praksis. For spørsmål om årsak og prognose er imidlertid observasjonsstudier det beste studiedesignet.

Tilliten til resultatet fra en observasjonsstudie vil bli styrket hvis et eller flere av disse kriteriene oppfylles:

- det er en stor effekt
- alle forvekslingsfaktorer ville redusere effekt
- det er en klar dose-responsgradient

For mer informasjon, se:

Factors that can increase the quality of the evidence. I: GRADE Handbook [Internet]. GRADE Working Group. Updated October 2013. Tilgjengelig fra: <http://gdt.guidelinedevelopment.org/app/handbook/handbook.html#h.gwd531rylwaj>

Vedlegg: Utregning av effektestimater

		Utfall JA (syk)	Utfall NEI (frisk)
Eksponert	Y	a	b
Ikke eksponert	X	c	d

Risiko for utfall

$$Y = a/(a+b)$$

$$X = c/(c+d)$$

Relativ risiko/Relative Risk/Risk Ratio (RR)

Relativ risiko (RR) er ratioen mellom de to risikoene. Risikoen i intervensjonsgruppen delt på risikoen i kontrollgruppen.

$$RR = Y/X$$

Odds Ratio (OR)

Odds Ratio (OR) er sjansen (oddsen) for et utfall i eksponeringsgruppen dividert med sjansen for det samme utfallet i kontrollgruppen.

$$OR = (a/b)/(c/d)$$

Relativ risikoreduksjon/Relative Risk Reduction (RRR)

Relativ risikoreduksjon er prosent reduksjon i risiko i intervensjonsgruppen sammenlignet med kontrollgruppen

$$RRR : 1-RR = 1-Y/X \times 100 \%$$