



**Viktigheten med informasjon om fertilitetsbevarende behandling  
og påvirkning av livskvalitet.**

**The importance of information about fertility preservation and its  
impact on quality of life.**

Kandidatnummer: 6

VID vitenskapelige høgskole

Oslo

Fordypningsoppgave

MAKSP-OS5400

Vitenskapsteori, forskningsmetoder og forskningsetikk.

Kull: VU Heltid 22

Antall ord: 4299

## Sammendrag

**Innledning:** Som et resultat av bedret kreftbehandling er det i løpet av de siste årene blitt en økning i antall kreftoverlevende. Den intense behandlingen fører til at kreftoverlevende plages med kortvarige og langvarige seneffekter. For at kreftoverlevende skal komme seg tilbake til hverdagen er det derfor økt fokus på livskvalitet. For kvinner kan kreftbehandling føre til at de får tapt eller redusert fertilitet. Dette kan for noen kvinnelige kreftoverlevende assosieres med dårlig livskvalitet. Hensikten med denne oppgaven er å undersøke sammenhengen mellom grad av informasjon om fertilitetsbevarende behandling gitt før kreftbehandling og livskvaliteten i etterkant.

**Problemstilling:** Hvordan påvirker informasjon om fertilitetsbevarende prebehandling livskvalitet etter kreftbehandlingen hos unge kvinnelige kreftoverlevende?

**Metode:** Dette er en litteraturstudie som tar for seg eksisterende forskning for å belyse problemstillingen. Det er tatt i bruk kvantitative studier.

**Resultat:** Studiene viser at adekvat informasjon om infertilitet og om aktuelle fertilitetsbevarende tiltak før oppstart av kreftbehandling, bidrar til økt kunnskap og forståelse og dermed tilfredse beslutninger i forhold til å bevare fertiliteten. Dette fører igjen til mindre bekymringer, beslutningskonflikt og beslutningsanger, og ser dermed ut til å bedre livskvaliteten.

**Konklusjon:** Studiene viser viktigheten av å formidle informasjon om fertilitetsbevarende tiltak før oppstart av kreftbehandling. Samtlige studier understreker behovet for økt fokus på kvaliteten på fertilitetsrådgivning.

**2-5 nøkkelord:** Kvinnelige kreftoverlevende, informasjon, infertilitet, fertilitetsbevaring.

## Abstract

**Background:** The improving cancer treatment has led to an increasing number of cancer survivors during the recent years. Unfortunately, due to the intense treatment, cancer survivors experience both short-term and long-term side effects. In order for the cancer survivors to return back to their normal lives, there is an increased focus on quality of life. For women, cancer treatment can result in infertility or reduced fertility. For some women

this can cause reduced quality of life. The aim of this study is to examine the relationship between the extent of information provided regarding fertility preservation prior to cancer treatment and post-treatment quality of life.

**Research question:** What impact does information about fertility preservation pre-treatment have on the quality of life after cancer treatment in young female cancer survivors?

**Methods:** This is a literature review on existing research to address the above mentioned research question. For this purpose, only quantitative studies have been used.

**Results:** Overall, the studies show that adequate information about infertility and available fertility preservation options before starting cancer treatment leads to increased knowledge and understanding of the possible choices the women have, which leads to informed decisions regarding fertility preservation. This, in turn, reduces worries, decision conflicts, decision regrets, and seems to improve quality of life.

**Conclusions:** The studies emphasize the importance of providing information about fertility preservation measures before the start of cancer treatment. The take home message from all of the reviewed studies is the need to put greater focus on the quality of fertility counseling.

**Keywords:** Female cancer survivors, information, infertility, fertility preservation.

## Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning.....	4
1.1 Problemstilling.....	5
1.2 Hensikten med oppgaven.....	5
2.0 Metode .....	6
2.1 Litteratursøk .....	6
2.2 Utvelgelse av artikler .....	7
2.3 Beskrivelse av analysefasen .....	8
3.0 Resultat.....	9
3.1 Informasjonsbehov.....	9
3.2 Beslutningskonflikt .....	10
3.3 Livskvalitet .....	11
4.0 Diskusjon .....	13
4.1 Tilstrekkelig informasjon om fertilitetsbevaring .....	13
4.2 Mindre beslutningskonflikt .....	14
4.3 Økt livskvalitet .....	16
5.0 Konklusjon .....	18

### Litteraturliste

#### Vedlegg 1

#### Vedlegg 2

## 1.0 Innledning

Bedret kreftbehandling har de siste årene ført til en økning av kreftoverlevende. Ifølge folkehelseinstituttet (2022) overlever omtrent 75 prosent av kreftpasientene sin kreftsykdom i minst 5 år etter diagnosetidspunktet. Det er derfor blitt et økende fokus på livskvalitet etter behandling hos kreftoverlevende, også kvinnelige kreftoverlevende. Selv om sannsynligheten for å bli biologisk mor etter kreftbehandlingen er nedsatt hos kreftoverlevende, er det tidligere bevist at det er mulig å oppnå svangerskap med fertilitetsbevarende tiltak (Kiserud et al., 2019, s.102). Evnen til å få biologiske barn kan for enkelte kvinnelige kreftoverlevende spille en sentral rolle for deres livskvalitet. Livskvalitet i relasjon til helse, sykdom og behandling kan omtales som helsereelatert livskvalitet og kan defineres som individets evaluering av positive og negative forhold ved sitt fysiske, psykiske, sosiale og åndelige velvære (Ribu, 2017, s.54). Livskvaliteten kan påvirkes negativt på grunn av bekymringer. Bekymring eller «distress» er psykiske symptomer eller subjektive erfaringer som kan være vanskelig for den som opplever det. Pasienten kan blant annet oppleve engstelse og uro, like fullt som tristhet og fortvilelse (Finset, 2016, s.66).

Når hensikten med kreftbehandlingen er helbredelse, vil behandlingen oftest være intens. Selv om kreftbehandlingen fører til økt overlevelse, er hovedandelen av kreftbehandlingen som gis gonadotoksisk (toksisk behandling mot organer som danner kjønnshormoner). Dermed kan kreftoverlevende oppleve høy risiko for tapt eller nedsatt fertilitet (Oncolex, 2012). Risikoen vil variere avhengig av hvilken type kreftbehandling og dose man får. Med infertilitet menes det å miste evnen til å få barn eller manglende befruktningsdyktighet (Kreftforeningen 2023a). Kreftbehandling innebærer ulike behandlingsformer som kirurgi, strålebehandling, kjemoterapi og/eller hormonbehandling (Kiserud et al., 2018, s.148). Noen behandlingsformer kan føre til reduksjon av antall umodne eggceller hos kvinner. Eggstokken er heller ikke i stand til å erstatte det tapte egget, noe som kan føre til redusert fertilitet (Kiserud et al, 2019, s.101). Risikoen for nedsatt fruktbarhet bør derfor alltid vurderes og tas opp med pasienten før oppstart av kreftbehandling hos yngre kvinner.

For at unge kreftoverlevende kan ha mulighet til å få barn etter kreftbehandlingen er det viktig

med fertilitetsbevaring. Fertilitetsbevarende tiltak innebærer nedfrysning av ubefruktede eller befruktede egg, nedfrysning av ovarialvev, laparoskopisk orkiopeksi (flytte ovariene ut av strålefeltet) eller kjemoproteksjon med GnRH agonist (reduserer eggstokkens funksjon, for å forebygge tap av ovarialreserve) til brystkreftpasienter (Helsedirektoratet, 2020, s.68). Som følge av nedfrysning av befruktet eller ubefruktet egg vil kreftbehandlingen bli utsatt i minimum 2-3 uker på grunn av hormonstimulering og høsting av egg (ungkreft, u.å.).

For at kreftpasienter skal kunne ta en beslutning om å bevare fertiliteten før kreftbehandlingen, er det viktig med god informasjon. Samvalg kan ivareta pasientens rett til å medvirke i beslutninger av egen behandling (Folkehelseinstituttet, 2023). Dette er også lovfestet i pasient- og brukerrettighetsloven (1999), kapittel 3. Beslutningen de tar i forhold til fertilitetsbevaring før kreftbehandlingen kan påvirke fremtidig livskvalitet.

## 1.1 Problemstilling

Hvordan påvirker informasjon om fertilitetsbevarende prebehandling livskvalitet etter kreftbehandlingen hos unge kvinnelige kreftoverlevende?

## 1.2 Hensikten med oppgaven

Hensikten med oppgaven er å belyse informasjonsbehovet om fertilitetsbevaring før oppstart av kreftbehandling hos kvinner i fertil alder. Videre ønsker jeg å se på hvordan informasjonsbehovet påvirker livskvaliteten hos kreftoverlevende.

## 2.0 Metode

Metoden som anvendes i fordypningsoppgaven er en litteraturstudie. Ifølge Thidemann (2019, s.77) er litteraturstudie å systematisere kunnskap fra skriftlige kilder. Dette innebærer å samle inn relevant litteratur og forskning, analysere og kritisk vurdere kilden, for så å sammenfatte det hele. Denne metoden egner seg til å belyse problemstillingen i denne oppgaven på en god måte.

### 2.1 Litteratursøk

Det er foretatt søk i databasene Cinahl og PubMed for å søke etter relevante forskningsartikler. Databasene er internasjonale som dekker helsefaglig og oppdatert forskning. Studiene som er tatt i bruk i oppgaven er fra perioden 2012-2023.

Innledningsvis valgte jeg å avgrense problemstillingen til gynekologiske kreftpasienter. Jeg valgte denne avgrensningen fordi denne pasientgruppen ofte opplever infertilitet som konsekvens av behandlingen. Etter mye søk fant jeg få relevante artikler på hvordan informasjon om fertilitetsbevarende prebehandling påvirker livskvaliteten hos gynekologiske kreftpasienter. I søket har jeg derfor inkludert flere ord som omhandler «gynekologiske kreftpasienter». Jeg fant derimot artikler som inkluderte andre kreftformer hos kvinner i fertil alder, men som også innebærer behandling som kan påvirke fertiliteten. Derfor valgte jeg å endre problemstillingen til «unge kvinnelige kreftoverlevende» i fertil alder.

Artiklene er funnet ved bruk av søkeord som cervical intraepithelial neoplasia, cervix neoplasms, gynecologic oncology, genital neoplasms, gynecologic cancer, ovarian neoplasms, uterine neoplasms, young female, fertility related information, information, counseling, fertility counseling, og fertility preservation. For å utvide søket ble flere ord kombinert med de boolske operatorene «OR» og/eller «AND». Det er også brukt trunkering for å inkludere, entall- og flertallsformer og ulike varianter av ordet (Thidemann, 2019, s.87). Ved bruk av

trunkering kan antall søketreff økes. For å vise søkestrategi har jeg brukt PICO-skjema og lagt ved søkeprosessen, se vedlegg 1.

### Inklusjons- og eksklusjonskriterier for valg av forskningsartikler:

Inklusjonskriterier:	Eksklusjonskriterier:
Kvantitativ metode Fagfellevurderte artikler Unge kvinner i fertil alder < 45 år. Kreftoverlevende Alle krefttyper Publiseringsår: 2012-2023.	Kvalitativ metode Menn

## 2.2 Utvalgelse av artikler

Flere av søkekombinasjonene ga treff i de ulike databasene. Utvelgelsen av artiklene ble vurdert etter artikkelens tittel. Deretter leste jeg abstraktet for å få essensen av artikkelens innhold. Åtte relevante artikler ble valgt ut for å belyse temaet i oppgaven. Artiklene ble grundig gjennomlest før de ble inkludert. De aktuelle artiklene er satt inn i litteraturmatrise, se vedlegg 2. Alle primærstudiene er engelskspråklige, og er bygget på IMRaD-strukturen. For å gjøre en kritisk vurdering av forskningsartiklene, sikre at litteraturen er relevant og pålitelig, har jeg brukt CASP-modellen (Critical Appraisal Skills Programme) (Helsebiblioteket, 2016). Dette er sjekklister for kvalitetsvurdering av forskjellige typer studier (Thidemann, 2019, s.91-93). Ut ifra sjekklistene anses kvaliteten på studiene som god. De etiske retningslinjene i artiklene vurderes som fulgt. Studiene har blant annet innhentet informert samtykke fra alle deltagere, og har fått forhåndsgodkjenning fra etiske komiteer før studiestart.

Etter et systematisk søk er forskningen inkludert i denne litteraturstudien basert på kvantitativ metode. Thidemann (2019, s.76) beskriver kvantitativ metode som hensiktsmessig dersom man ønsker å få representative oversikter, årsak-virkningsforhold,



eller for å teste ut hypoteser og teorier. Ved å bruke denne metoden kan man få et tydelig mønster slik at kunnskapen kan generaliseres og eventuelt forbedres. De utvalgte artiklene benytter seg av «patient reported outcome measures» (PROMS), også kalt pasientrapporterte resultatmål. Enhver rapportering kommer direkte fra pasienten, uten noen form for fortolkning (Ribu, 2017 s.59). Studiene måler sammenhengen mellom grad av informasjon gitt før behandling og helserelatert livskvalitet ved bruk av spørreskjema (PROMS). Det vil si at studiene måler hvordan informasjonen gitt til denne pasientgruppen er assosiert med livskvalitet. Innunder livskvalitet legger studiene vekt på blant annet anger, angst, bekymringer, depresjon, sorg, nedsatt selvbilde og selvtillit, og fysisk og psykisk velvære. Kvantitativ metode er en god måte å undersøke sammenhenger på, og jeg har derfor valgt å inkludere de aktuelle studiene som er listet opp i litteratormatrisen (Thidemann, 2019, s.76).

En svakhet ved de valgte artiklene er at alle studiene er gjort i USA. Dette er noe man bør være klar over før man vurderer om resultatene kan generaliseres på tvers av land. Etter å ha lest grundig gjennom studiene, velger jeg fortsatt å bruke artiklene, da alle artiklene omfatter en stor gruppe mennesker som erfarer bortimot det samme, og funnene er sammenlignbare. Seks av artiklene inkluderer flere forskjellige krefttyper i studiene, mens to av artiklene inkluderer kun en krefttype, gynekologisk kreft og brystkreft. Disse artiklene er tilvarende de andre artiklene og virker relevante til denne litteraturstudien. Artiklene ser på viktigheten av fertilitetsrådgivning og hvordan dette påvirker livskvaliteten hos kreftoverlevende.

### 2.3 Beskrivelse av analysefasen

I analysefasen ble resultatdelen i studiene grundig lest, opptil flere ganger, og vurdert for å få en god forståelse av teksten. Kritisk vurdering og refleksjon ble gjort for å hente ut relevant informasjon for å belyse oppgavens problemstilling (Thidemann, 2019, s.91). Deretter ble nøkkelfunn identifisert i hver enkelt studie. For å få oversikt skrev jeg et utdrag for hver artikkel. Videre har jeg sett etter likheter og forskjeller i materialet, og deretter satt dette inn i litteratormatrisen. Etter repeterende funn, endte jeg opp med tre hovedtemaer som er gjennomgående og som jeg mener belyser min problemstilling:

**1) Informasjonsbehov 2) Beslutningskonflikt 3) Livskvalitet.**

## 3.0 Resultat

### 3.1 Informasjonsbehov

I studien til Chan et al. (2017, s.4) var det 206 av 470 deltakere som husket å ha fått rådgivning om fertilitet, og om behandlingens potensielle effekter på fremtidig fruktbarhet. Av alle deltakere var 190 av disse tilfreds med rådgivningen, noe som var assosiert med lav beslutningsanger. Dette ses også i studien til Benedict et al. (2015, s.214), hvor fertilitetsrådgivning før kreftbehandling var assosiert med mindre beslutningsanger og bedre livskvalitet. Studien viser også at fertilitetsrådgivning gitt i etterkant av kreftbehandlingen kunne skape trygghet, og dermed redusere angst hos kvinnene. De som fikk rådgivning hadde 5,4 ganger høyere sannsynlighet for å gjennomgå fertilitetsbevarende behandling enn de som ikke fikk rådgivning. En annen studie viste at flere kvinner hadde barneønske etter kreftbehandlingen. Av 919 deltakere ble 560 veiledet om potensielt tap av fruktbarheten av et onkologiteam, og 46 av disse besøkte videre en fertilitetsspesialist. Videre var det kun 36 deltakere som gjennomgikk fertilitetsbevarende tiltak. Resultatet viste at kvinner som ble veiledet av en onkolog og som besøkte fertilitetsspesialist, hadde bedre livskvalitet enn de som ikke gjorde det (Letourneau et al., 2012, s.1713-1714).

Kim et al. (2016, s.3193) beskriver at det for en kvinne kan være vanskelig å ta et valg om fertilitetsbevaring ved diagnosetidspunktet da man er uforberedt. Flere av deltakerne som hadde konsultasjon med en fertilitetsspesialist før kreftbehandlingen hadde større sannsynlighet for å velge fertilitetsbevarende tiltak etter kreftbehandlingen. Studien inkluderte 204 deltakere, og av disse rapporterte 30 deltakere at de søkte fertilitetsbevarende tiltak etter kreftbehandling.

En annen studie (Benedict et al., 2016, s.2103) viste at kvinner rapporterte flere grunner til å ikke gjennomgå fertilitetsbevarende tiltak før kreftbehandling. Blant annet mente 30% av deltakerne at de ikke visste om fertilitetsbevarende behandling. Flere av deltakerne hadde ikke fått tilstrekkelig informasjon om hverken infertilitetsrisiko (58%), risikoen for tidlig overgangsalder (60%) eller alternativer for å bevare fruktbarheten (51%).

Campbell & Hillemeier (2021) og Young et al. (2019) beskriver at deltakere som mottok fertilitetsrådgivning hadde høyere score relatert til beslutningsanger, og rapporterte moderat til høye bekymringer sammenlignet med de som ikke fikk rådgivning. Noe av dette var knyttet til at kvinnene ikke opplevde at de fikk tilstrekkelig med informasjon før behandlingsstart. Studien til Campbell & Hillemeier (2021) viste videre at det ikke kun er nok med én samtale om infertilitet, da det ikke alltid er tilstrekkelig å lindre kvinnens frykt når hun går over i overlevelsesfasen. Uten en dypere samtale om infertilitet vil kvinner få økte bekymringer og beslutningsanger. I tillegg viste resultatene at kvinner som ikke mottok rådgivning fra helsepersonell, rapporterte at de mottok informasjon fra trykte brosjyrer, nettsider og fra familie og venner.

Ifølge Mersereau et al. (2013) oppga kvinner som ikke ble henvist til fertilitetskonsultasjoner høyere beslutningskonflikt.

### 3.2 Beslutningskonflikt

Mersereau et al. (2013) definerer beslutningskonflikt som:

...a state of uncertainty about the course of action to take. Increased decisional conflict may result from making choices that have high stakes in terms of risks and rewards, that are rushed or have time limits, that encompass moral judgments and have uncertainty of outcomes, and that may have anticipated regret about the positive aspects of rejected options. (s.4048)

Selv om flere kvinner ønsket barn i fremtiden, gjennomgikk flertallet av kvinnene ikke fertilitetsbevarende tiltak på grunn av beslutningskonflikt. Ifølge studien rapporterte deltakere høyere beslutningskonflikt dersom de hadde lav inntekt, lav utdanningsnivå eller om de ikke var i et forhold. Resultatene viste videre at inntekt og partnerskap hadde sammenheng med økte bekymringer i forhold til kostnader knyttet til fertilitetstjenester. Videre tilsier resultatene at fertilitetsbevarende behandling var assosiert med lavere beslutningskonfliktscore (Mersereau et al., 2013, s.4046-4047). Benedict et al. (2016, s.2103)

viste at de vanlige årsakene til at kvinnene ikke gjennomgikk fertilitetsbevaring var blant annet fordi kvinnene følte seg opprørte og/eller overveldet ved diagnosetidspunktet, eller på grunn av høye kostnader i forhold til fertilitetstjenester. Udekkede informasjonsbehov om fertilitetsbevarende tiltak indikerte i tillegg høye nivåer av beslutningskonflikt i studien. Disse funnene samsvarer med resultatene som presenteres i studien til Young et al. (2019, s.985) om at unge kreftoverlevende kvinner med lav inntekt, og uten parforhold, hadde høyere grad av bekymring sammenlignet med eldre som hadde høy inntekt og som var i et forhold. Lignende funn ses i studien til Letourneau et al. (2012, s.1713) hvor kvinner under 35 år hadde større sannsynlighet for å bevare fertiliteten sin, sammenlignet med eldre kvinner. Kvinner som ikke hadde barn på diagnosetidspunktet hadde større sannsynlighet for å bevare fertiliteten, sammenlignet med kvinner som hadde barn fra før.

En av studiene viste at deltakere som følte seg mindre fruktbare enn andre kvinner på deres alder, tok i bruk fertilitetsbevarende behandling etter kreftbehandlingen, sammenlignet med kvinner som hadde regelmessig menstruasjonssykluser (ti eller flere perioder i løpet av ett år) (Kim et al., 2016, s.3193).

Siden det var rapportert minimalt med beslutningsanger blant kvinner som gjennomgikk fertilitetsbevaring, ønsket Benedict et al. (2015, s.214) å identifisere faktorer som var relatert til økt anger blant gruppen av kvinner som *ikke* bevarte sin fruktbarhet før behandlingen. Ifølge studien rapporterte 109 kvinner større beslutningsanger på grunn av beslutningskonflikt ved diagnosetidspunktet. Kvinnene oppga mangel på tid, emosjonelt ubehag, kostnader, og troen på at «det som skjer er ment å skje» som grunner til å ikke gjennomgå fertilitetsbehandling. Noen kvinner ønsket heller ikke barn i fremtiden, og dette var relatert til mindre anger.

### 3.3 Livskvalitet

Studien til Letourneau et al. (2012, s.1715) viste at det å motta veiledning fra en fertilitetsspesialist, og å bevare fruktbarheten syntes å redusere beslutningsanger. Tilsvarende resultater ses i studien til Benedict et al. (2015, s.214), hvor de fant ut at fertilitetsveiledning før behandling var forbundet med mindre anger og bedret livskvalitet.

Ifølge Chan et al. (2017, s.5) husket 47% av de som fikk rådgivning en tilfredsstillende rådgivningsopplevelse, som igjen var assosiert med mindre beslutningsanger.

Ifølge Young et al. (2019, s.983-984) var fertilitetsrådgivning ved kreftdiagnose ikke tilstrekkelig til å lindre de reproduktive bekymringene. 40% av deltakerne rapporterte moderat til høy grad av bekymring knyttet til reproduksjon. Blant annet var det bekymringer i forhold til fruktbarhetspotensiale i fremtiden, som å kunne bli gravid, innvirkningen av personlig helse når det gjelder å få barn, og å akseptere infertilitet. Noen av likhetene kan også ses i funnene til Benedict et al. (2016, s.2103-2104) hvor 64% av deltakerne var bekymret over at de ikke kunne få barn, 41% rapporterte stress i forhold til tanken på å bli gravid, og 59% var bekymret for å overføre en genetisk risiko for kreft. 53% av kvinnene rapporterte at de var bekymret for at partneren ville bli skuffet over om de ikke var i stand til å få barn. En annen studie (Kim et al., 2016, s.3195) beskriver at kvinner som ikke fulgte opp fertilitetsbevarende tiltak etter kreftbehandlingen hadde større bekymringer knyttet til reproduksjon, sammenlignet med kvinner som benyttet seg av fertilitetsbevarende tiltak.

Resultatene i studien til Campbell & Hillemeier (2021, s.2692) viste at kvinners beslutningsanger ble betydelig redusert når de fikk mer adekvat fertilitetsinformasjon, sammenlignet med kvinner som fikk fertilitetsrådgivning, men med mindre tilstrekkelig informasjon.

## 4.0 Diskusjon

### 4.1 Tilstrekkelig informasjon om fertilitetsbevaring

Målet med denne litteraturstudien var å undersøke sammenhengen mellom grad av informasjon om fertilitetsbevarende behandling gitt før kreftbehandling, og livskvalitet i etterkant. For å besvare problemstillingen ble det tatt utgangspunkt i eksisterende forskning. Resultatet fra litteratursøket har gitt innsikt i hvordan informasjon om fertilitetsbevarende prebehandling påvirker livskvaliteten hos kvinnelige kreftoverlevende. Ved diagnosetidspunktet er man i en sårbar situasjon. Når kvinner vender tilbake til hverdagen etter behandlingen er det viktig at fruktbarheten deres vurderes, da det for noen kan signalisere tilbakevending til normaliteten. God informasjon fra helsepersonell kan bidra til bedre oversikt, trygghet og følelse av kontroll hos pasienten (Reitan, 2017, s.110).

Å motta rådgivning om risiko for tapt eller nedsatt fertilitet før kreftbehandling har ifølge studiene vist seg å bedre livskvaliteten etter behandling hos kvinnelige kreftoverlevende. I tillegg er det å bevare fertiliteten assosiert med enda større forbedring i livskvaliteten (Letourneau et al., 2012). Å informere om fertilitetsbevarende intervensjoner og eventuelt sette i gang tiltak for å bevare fertiliteten gir kvinnen mulighet til å ta avgjørelsen om ønske om biologisk barn på et senere tidspunkt. Uten den nødvendige informasjonen vil kvinnen miste muligheten til å ta et valg som angår en selv. Med samvalg lagt til grunn vil kvaliteten på behandlingen og pleien bli bedre, ved å gi økt innflytelse i situasjonen og ved å fokusere på hva som er viktig for den enkelte. Ved bruk av samvalg kan kvinnen få rådgivning om fordeler og ulemper ved de forskjellige alternativene. Alternativene kan deretter vurderes opp mot hverandre, slik at man kommer frem til den beste løsningen for pasienten (Folkehelseinstituttet, 2023). Kvinnen kan dermed få tilpasset rådgivning, som kan gjøre beslutningstakingen enklere. Involvering av pasienten og informert valg bør implementeres i klinisk praksis da det er pasienten som skal leve med valget.

Derimot opplevde deltakere i to av studiene (Young et al., 2019 og Campbell & Hillemeier, 2021) høyere beslutningsanger etter fertilitetsrådgivning, sammenlignet med de som ikke fikk rådgivning. Studien til Campbell & Hillemeier (2021) viste videre at kvinner som ikke

mottok rådgivning fra helsepersonell fikk kunnskap om infertilitet via nettsider, trykte brosjyrer og fra familie. Resultatet antyder at et lite utvalg av informasjon kan føre til mer angst og bekymring hos kvinner som allerede er i en sårbar situasjon. Kvinnen får muligens vite at kreftbehandling kan føre til infertilitet, men mangler ytterligere kunnskap om tiltak og muligheter for å bevare fertiliteten. Opplevelsen av mangel på kunnskap kan føre til utrygghet hos kvinnen, følelse av maktesløshet og tap av kontroll over situasjonen, noe som igjen kan føre til økt bekymring og beslutningsanger (Reitan, 2017, s.115). En svakhet ved disse studiene er at det ikke sies noe om innholdet eller kvaliteten på fertilitetsrådgivningen. Reitan (2017, s.116) henviser til tidligere studier som beskriver at i det pasientene hører ordet «kreft» i en samtale, så er det flere som ikke husker noe fra den videre samtalen. Siden undersøkelsene i studiene er pasientrapportert kan man ikke fastslå om rådgivningen er assosiert med høye bekymringer og beslutningsanger, eller om det er innholdet og informasjonsmengden under rådgivningen som førte til tap av vesentlige opplysninger.

#### 4.2 Mindre beslutningskonflikt

Ifølge noen studier oppga deltakere som ikke ble henvist til fertilitetsrådgivning eller som rapporterte manglende informasjonsbehov i forhold til risiko for infertilitet, høy beslutningskonflikt (Mersereau et al., 2013 og Benedict et al., 2016). Beslutningsvanskene var forbundet med mangel på tid før kreftbehandling, stress relatert til kreftdiagnosen og høye kostnader rundt fertilitetsbevarende tjenester. Yngre kvinner som akkurat hadde gått inn i et forhold eller som ikke var i et forhold rapporterte også en komplisert beslutningsprosess. Som nevnt innledningsvis kan det ta opptil 2-3 uker å fryse ned egg, noe som kan føre til utsettelse av kreftbehandlingen (ungkreft, u.å.). Å avvente kreftbehandling kan for noen kvinner være uaktuelt. Når man må håndtere flere livsspørsmål ved diagnosetidspunktet, vil «overlevelse» sannsynligvis være det første valget. De to-tre ukene knyttet til fertilitetsbevarende behandling kan oppleves lenge, og ventetiden før kreftbehandlingen kan ytterligere føre til økte bekymringer, som for eksempel tanken på spredning av kreft. Selv observert jeg nydiagnostiserte kreftpasienter i praksis som ikke ville utsette kreftbehandlingen med tanken på tiden det tar å gjennomgå fertilitetsbevarende behandling. For de fleste vil prioritering av kreftbehandling være det viktigste valget ved

diagnosetidspunktet. Kvinnene jeg møtte i praksisperioden som fikk første cellegiftbehandling var i fertil alder. Noen av dem var heller ikke i et forhold, og mente derfor at bevaring av fertiliteten på dette tidspunktet ikke var relevant. I praksis kan det antyde manglende informasjon om infertilitet. Studiene viser derimot det motsatte, da yngre kvinner hadde større sannsynlighet for å bevare fertiliteten før kreftbehandlingen (Letourneau et al., 2012). Det kan tenkes at noen kvinner har et sterkt barneønske, og ønske om å bevare fertiliteten slik at de har mulighet til å få egne barn i fremtiden. Sett i lys av mine erfaringer og resultatene fra studiene kan det tyde på at det er store individuelle forskjeller hos kvinner. I klinisk praksis kan det være av betydning å gi god informasjon om fertilitetsbevarende behandling før oppstart av kreftbehandling for å hjelpe og støtte kvinnene i valget, og bidra til at kvinnene føler seg tilfreds med beslutningen som tas. Dette kan redusere beslutningskonflikter og dermed redusere beslutningsanger i etterkant.

Slik det står i definisjonen om beslutningskonflikt, er beslutningskonflikt en tilstand av usikkerhet om hvilken handlingsvei man skal ta (Mersereau et al., 2013). Dette kommer frem i studien til Benedict et al. (2016) hvor beslutningskonflikt er assosiert med økt sannsynlighet for unngåelser eller utsettelse av beslutninger. For at kvinner skal kunne takle mulig tap av fertilitet kan kvinner velge å utsette håndteringen av fertilitetsbevarende spørsmål til de er klare til å få barn. For noen kan det å utsette et valg være den enkleste løsningen på det aktuelle tidspunktet. Konsekvensen ved å utsette fertilitetsbevarende tiltak er at de kan miste muligheten til å benytte seg av reproduktive tiltak for å bevare fertiliteten til en senere anledning. Dette kan føre til beslutningsanger og dermed redusert livskvalitet etter avsluttet kreftbehandling. For å unngå dette kan det være viktig med god informasjon om infertilitet og om de aktuelle fertilitetsbevarende tiltakene før oppstart av kreftbehandling.

Kvinner som hadde regelmessig menstruasjonssykluser hadde mindre sannsynlighet for å velge fertilitetsbevarende behandling (Kim et al., 2016). Det kan se ut som kvinner som føler seg mindre fruktbare, er mer bekymret, spesielt dersom de har barneønske. Dette kan føre til at de takker ja til fertilitetsbevarende behandling. På den andre siden kan kvinner som tror de er fruktbare etter kreftbehandlingen velge å avstå fra behandlingen. Dette kan skyldes manglende kunnskap om infertilitet. Selv om kvinnen har normal menstruasjon etter behandlingen er det ingen garanti for at fertiliteten er bevart (Kreftforeningen, 2023b).



Manglende rådgivning om infertilitet kan føre til at kvinnen tar valg de ikke vet konsekvensen av i fremtiden. Det valget kvinnene tar i forkant av kreftbehandlingen kan resultere i form av enten belønning eller risiko. Å ta et informert valg kan gjøre beslutningsprosessen enklere og dermed forbedre livskvaliteten.

Beslutningskonflikt som oppstår på grunn av høye kostnader er gjennomgående i flere studier. I USA er helsevesenet bygget opp annerledes sammenlignet med Norge.

Bekymringene rundt kostnader er noe kvinner i Norge slipper, da fertilitetsbevarende behandling i Norge er gratis for kreftpasienter (ungkreft, u.å.). Dette forholdet anses derfor ikke som overførbart til kreftpasienter i Norge.

#### 4.3 Økt livskvalitet

Siden overlevelsesraten er høyere enn tidligere, er livskvalitet etter behandling en viktig faktor for kreftoverlevende. Tap av fertiliteten kan være en negativ konsekvens av kreftbehandlingen og resultere i dårligere livskvalitet (Young et al., 2019). Flere studier viser at rådgivning om infertilitet før kreftbehandling er forbundet med mindre grad av beslutningsanger og sorg, og bedre livskvalitet (Letourneau et al., 2012 & Benedict et al., 2015). Det finnes også studier som peker i motsatt retning, da de viser at rådgivning fører til økte bekymringer. Bekymringene var oftest knyttet til reproduksjon. Flere av deltakerne i studiene syntes det var vanskelig å akseptere infertilitet, de var bekymret for om de kunne bli gravide, innvirkningen på personlig helse og om de kunne overføre genetisk risiko for kreft (Benedict et al., 2016). Høye bekymringer i forhold til infertilitet etter rådgivning var assosiert med anger, depresjon og dårlig velvære (Campbell & Hillemeier, 2021). Det er usikkert hvorfor noen deltakere ble bekymret etter rådgivning, mens andre hadde god rådgivningsopplevelse. Det kan være avgjørende om informasjonen gis på en måte at kvinnene klarer å ta tilfredsstillende beslutninger som de ikke angre på i etterkant. Selv om deltakerne i studiene fikk rådgivning om infertilitet og fertilitetsbevarende tiltak, er informasjonen som gis trolig ikke nok. Som nevnt tidligere er ikke alle personer like mottakelige til all informasjon som blir gitt ved diagnosetidspunktet, da man sannsynligvis allerede er i en sjokkfase (Reitan, 2017, s.116). Utilstrekkelig rådgivning på grunn av

manglende kunnskap hos helsepersonell eller mangel på tid under rådgivningstimene kan blant annet føre til at kvinner ikke får adekvat informasjon til å ta tilfredse beslutninger (Reitan, 2017, s.109). Spørsmål pasienten har kan bli utelatt uten videre samtale med helsepersonell. Dette kan igjen føre til økte bekymringer. Det kan være vesentlig at kvinnene i tillegg til rådgivning får emosjonell støtte som kan hjelpe kreftoverlevende til å takle sorgen rundt tapet av en fremtidig morsrolle, hjelpe dem med å akseptere infertilitet, og støtte alternative planer for å oppnå morsrollen, som for eksempel adopsjon (Benedict et al., 2015 og Kim et al., 2016). Rådgivning kan føre til økt forståelse hos kvinner, og gjøre beslutningstakingen enklere. Dette samsvarer med funnene i studien til Campbell & Hillemeier (2021) som viser at deltakere som fikk adekvat og tilstrekkelig fertilitetsinformasjon hadde betydelig redusert angrenivå, sammenlignet med kvinner som fikk fertilitetsrådgivning, men som fikk mindre tilstrekkelig informasjon.

## 5.0 Konklusjon

Denne litteraturstudien viser at informasjon som gis om fertilitetsbevarende prebehandling før oppstart av kreftbehandling kan påvirke fertilitetsrelaterte beslutninger kvinnen tar. Siden bedret kreftbehandling har ført til økt kreftoverlevelse, er det viktig at man videre øker fokus på livskvalitet hos kreftoverlevende.

Studiene har vist at beslutningen kvinnen tar i forhold til fertilitetsbevarende behandling kan påvirke og/eller gi konsekvenser for kvinnenes fremtidige familiemuligheter. Utilstrekkelig rådgivning kan bidra til økt bekymring, beslutningskonflikt og beslutningsanger. Dette kan ha en negativ virkning på livskvalitet. Dekkende og adekvat informasjon, og emosjonell støtte kan forebygge og redusere bekymringer og beslutningsanger. Tilstrekkelig informasjon om infertilitet kan gjøre kvinner oppmerksom på reproduktive tiltak for å bevare fertiliteten til senere anledning. Dette kan bidra til økt livskvalitet hos kvinnelige kreftoverlevende.

For at kreftoverlevende skal kunne ta bedre beslutning om sin egen fremtid, kan det være nødvendig med videre forskning på feltet. Etter å ha gjort litteratursøk, er det sett lite forskning på informasjon som gis om fertilitetsbevarende prebehandling. Til videre studier oppfordres det å undersøke innholdet og kvaliteten på rådgivningen som gis, da dette kan påvirke utfallet av beslutningen kvinnene tar. Sannsynligvis kan det være behov for kompetanseheving blant helsepersonell i forhold til fertilitetsbevarende behandling og informasjonsgiving.

## Litteraturliste

Benedict, C., Thom, B., & Kelvin, J. F. (2015). Young Adult Female Cancer Survivors' Decision Regret About Fertility Preservation. *J Adolesc Young Adult Oncol*, 4(4), 213-218.

<https://doi.org/10.1089/jayao.2015.0002>

Benedict, C., Thom, B., D, N. F., Diotallevi, D., E, M. P., N, J. R., & Kelvin, J. F. (2016). Young adult female cancer survivors' unmet information needs and reproductive concerns contribute to decisional conflict regarding posttreatment fertility preservation. *Cancer*, 122(13), 2101-2109. <https://doi.org/10.1002/cncr.29917>

Campbell, A. G., & Hillemeier, M. (2021). Fertility counseling information adequacy as a moderator of regret among adolescent and young adult breast cancer survivors. *Support Care Cancer*, 29(5), 2689-2697. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05771-9>

Chan, J. L., Letourneau, J., Salem, W., Cil, A. P., Chan, S. W., Chen, L. M., & Rosen, M. P. (2017). Regret around fertility choices is decreased with pre-treatment counseling in gynecologic cancer patients. *J Cancer Surviv*, 11(1), 58-63.

<https://doi.org/10.1007/s11764016-0563-2>

Finset, A. (2016). Atferdsmessige og psykologiske forhold. I S. Kaasa & J.H. Loge (Red.), *Palliasjon: Nordisk lærebok* (3. utg., s.62-72). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Folkehelseinstituttet. (2022, 19. januar). *Kreft i Norge*. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/kreft/#:~:text=Omtrent%2075%20prosent%20av%20alle%20kreftpasientene%20overlever%20sin,Menn%20har%20h%C3%B8yere%20d%C3%B8delighet%20av%20kreft%20enn%20kvinner.>

Folkehelseinstituttet. (2023, 19. januar). *Samvalg*. <https://www.fhi.no/kk/oppsummert-forskning-for-helsetjenesten/samvalg/>

Helsebiblioteket. (2016, 03.juni). *Sjekklistor*.

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert->

[praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklister](https://praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklister)

Helsedirektoratet (2020). *Seneffekter etter kreftbehandling*. Helsedirektoratet: avdeling spesialisthelsetjenester. [https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/seneffekter-etter-kreftbehandling/Seneffekter%20etter%20kreftbehandling.pdf/\\_attachment/inline/3d984c2a-7926-4d1a-a5f0-06d48fe7c95f:f3e498d059734ff34b013c1c206877e488e95600/Seneffekter%20etter%20kreftbehandling.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/seneffekter-etter-kreftbehandling/Seneffekter%20etter%20kreftbehandling.pdf/_attachment/inline/3d984c2a-7926-4d1a-a5f0-06d48fe7c95f:f3e498d059734ff34b013c1c206877e488e95600/Seneffekter%20etter%20kreftbehandling.pdf)

Kim, J., Mersereau, J. E., Su, H. I., Whitcomb, B. W., Malcarne, V. L., & Gorman, J. R. (2016). Young female cancer survivors' use of fertility care after completing cancer treatment. *Support Care Cancer*, 24(7), 3191-3199. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3138-x>

Kiserud, C.E., Brydøy, M. & Fosså, S.D. (2019). Kjønnshormoner og fruktbarhet. I Kiserud, C.E., Dahl, A. A. & Fosså, S. D. (red.), *Kreftoverlevende: Ny kunnskap og nye muligheter i et langtidsperspektiv* (3. utg, s. 97-103). Gyldendal Norsk Forlag.

Kiserud, C.E., Dahl, A.A. & Fosså, S.D. (2018). Seneffekter etter kreftbehandling. I E. Schlichting & E. Wist (Red.), *Kreftsykdommer – en basisbok for helsepersonell* (5 utg., s. 148-162). Gyldendal Norsk Forlag.

Kreftforeningen. (2023a, 04. januar). *Fertilitet ved kreftsykdom*. Hentet 03.Mai 2023 fra <https://kreftforeningen.no/om-kreft/senskader-voksne/fertilitet/>

Kreftforeningen. (2023b, 07.mars). *Cellegift: cellegift, cytostatika, kjemoterapi*. Hentet 27. Mai 2023 fra <https://kreftforeningen.no/om-kreft/behandling/cellegift/>

Letourneau, J. M., Ebbel, E. E., Katz, P. P., Katz, A., Ai, W. Z., Chien, A. J., Melisko, M. E., Cedars, M. I., & Rosen, M. P. (2012). Pretreatment fertility counseling and fertility preservation improve quality of life in reproductive age women with cancer. *Cancer*, 118(6),

1710-1717. <https://doi.org/10.1002/cncr.26459>

Mersereau, J. E., Goodman, L. R., Deal, A. M., Gorman, J. R., Whitcomb, B. W., & Su, H. I. (2013). To preserve or not to preserve: how difficult is the decision about fertility preservation? *Cancer*, 119(22), 4044-4050. <https://doi.org/10.1002/cncr.28317>

Oncolex. (2012, 16. august). *Nedfrysning av ovarialvev*. <https://kreftlex.no/ONCOLEX/Bryst/Prosedyre katalog/BEHANDLING/Stottebehandling/Nedfrysing-av-ovarialvev?chapter=2>

Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter*. (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL\\_5#KAPITTEL\\_5](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL_5#KAPITTEL_5)

Reitan, A.M. (2017). Klinisk kommunikasjon. I A.M. Reitan & Schjøllberg, T. Kr. (Red.), *Kreftsykepleie: Pasient-utfordring-handling* (4.utg, s. 104- 119). CAPPELEN DAMM AS.

Ribu, L. (2017). Livskvalitet. I A.M. Reitan & T.K. Schjøllberg (Red.), *Kreftsykepleie: Pasient-utfordring-handling* (4.utg, s. 50-66). CAPPELEN DAMM AS.

Thidemann, I-J. (2019). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter* (2. utg.). Universitetsforlaget.

Ungkreft. (u.å.) *Fertilitetsbevarende behandling*. Hentet 11. Mai 2023 fra <https://ungkreft.no/fertilitet>

Young, K., Shliakhtsitsava, K., Natarajan, L., Myers, E., Dietz, A. C., Gorman, J. R., Martínez, M. E., Whitcomb, B. W., & Su, H. I. (2019). Fertility counseling before cancer treatment and subsequent reproductive concerns among female adolescent and young adult cancer survivors. *Cancer*, 125(6), 980-989. <https://doi.org/10.1002/cncr.31862>

## Vedlegg 1:

### Pico-skjema

Vedlagt PICO-skjema beskriver overordnede begreper som er brukt. De spesifikke søkeordene finner dere i søkeprosessen under.

<b>P</b>	<b>Population/problem</b>	Kvinnelige kreftoverlevende i fertil alder.
<b>I</b>	<b>Intervention</b>	Informasjon/veiledning om fertilitetsbevaring
<b>C</b>	<b>Comparison</b>	
<b>O</b>	<b>Outcome</b>	Valget kvinnene tar etter informasjon om fertilitetsbehandling og hvordan valget påvirker livskvalitet etter kreftbehandlingen.

### Søkeprosess

Artikkel	Database	Søkeord/kombinasjon	Avgrensning/Treff/Utvalg
<b>Regret around fertility choices is decreased with pre-treatment counseling in gynecologic cancer patients.</b>	Cinahl	“Cervical Intraepithelial Neoplasia” <b>OR</b> “Cervix Neoplasms” <b>OR</b> “Gynecologic oncology” <b>OR</b> “Genital neoplasms, female” <b>OR</b> “gynecologic cancer” <b>OR</b> “Ovarian neoplasms+” <b>OR</b> “Uterine neoplasms” <b>OR</b> “uterine cervical neoplasms”.  <b>AND</b>	Avgrenset: - Dato: 2013.01.01 – 2023.12.31. - Språk: Engelsk - Peer Reviewed  104 treff, artikkel nr. 45.

		<p>“Fertility related information” <b>OR</b>  “information” <b>OR</b>  “counseling”.</p> <p><b>AND</b></p> <p>“Fertility preservation” <b>OR</b>  “Fertil*” <b>OR</b> “fertility” <b>OR</b>  “Infertility+” <b>OR</b> “infertil*”.</p>	
<p><b>Young female cancer survivors` use of fertility care after completing cancer treatment.</b></p>	Pubmed	<p>“Young adult female”  <b>AND</b> “fertility treatment”  <b>AND</b> “information”</p>	<p>Avgrenset:  - Dato: 2012-2023</p> <p>773 treff, artikkel nr. 16</p>
<p><b><i>Young Adult Female Cancer Survivors` Decision Regret About Fertility Preservation</i></b></p>	Pubmed	<p>“Fertility preservation”  <b>AND</b> “young female”  <b>AND</b> “information”.</p>	<p>Avgrenset:  Dato: 2012-2023</p> <p>288 treff, artikkel nr. 44</p>
<p><b>Young Adult Female Cancer Survivors` Unmet Information Needs and Reproductive Concerns Contribute to Decisional Conflict Regarding</b></p>	Pubmed	<p>“Fertility preservation”  <b>AND</b> “young female”  <b>AND</b> “information”.</p>	<p>Avgrenset:  Dato: 2012-2023</p> <p>311 treff,  artikkel nr. 32</p>



<b>Posttreatment Fertility Preservation</b>			
<b>Fertility Counseling Before Cancer Treatment and Subsequent Reproductive Concerns Among Female Adolescent and Young Adult Cancer Survivors</b>	Pubmed	“Gynecological tumors” <b>AND</b> “fertility counseling”	Avgrenset: Dato: 2012-2023  305 treff, artikkel nr. 22
<b>Pretreatment fertility counseling and fertility preservation improve quality of life in reproductive age women with cancer</b>	Pubmed	“Pretreatment fertility counseling” <b>AND</b> “quality of life”	Avgrenset: Dato: 2012-2023  6 treff, artikkel nr. 1
<b>Fertility counseling information adequacy as a moderator of regret among adolescent and young adult breast cancer survivors</b>	Cinahl	“Young adult females” <b>OR</b> “young adult” <b>OR</b> “Cancer survivors”  <b>AND</b>  “Fertility related information” <b>OR</b> “information” <b>OR</b> “counseling”.  <b>AND</b>  “Fertility preservation”	Avgrenset: - Dato: 2012-2023 - Språk: Engelsk - Peer Reviewed  592 treff, artikkel nr.142

		<b>OR "fertil*" OR</b> <b>"infertility" OR "infertil*"</b> <b>OR "fertility"</b>	
<b>To preserve or not to preserve: how difficult is the decision about fertility preservation?</b>	Pubmed	<b>"Young adult female"</b>  <b>AND</b>  <b>"fertility counseling" OR</b> <b>"fertility related information"</b>  <b>AND</b>  <b>"fertility preservation"</b>	Avgrenset: - Dato: 2012-2023 - Språk: engelsk 593 treff, artikkel nr. 270

## Vedlegg 2:

### Litteraturmatrise

<i>Artikkel 1:</i>	
<b>Regret around fertility choices is decreased with pre-treatment counseling in gynecologic cancer patients.</b>	
Forfatter	Chan, J. L., Letourneau, J., Salem, W., Cil, A. P., Chan, S. W., Chen, L. M., & Rosen, M. P.
Årstall	2017
Tidsskrift	Journal of cancer survivorship
Hensikt med studien	Hensikten med studien er å se om fertilitetsrådgivning reduserer anger hos gynekologiske pasienter.
Populasjon/kontekst for studien	Overlevende gynekologiske kreftpasienter som enten hadde hatt livmorhals-, eggstokk- eller livmorkreft ble inkludert i studien. 470 kvinner fullførte studien. Pasientgruppen var mellom 18 og 40 år ved tidspunktet for diagnosen.
Metode og utvalg	Tverrsnittstudie.
Nøkkelfunn knyttet til egen problemstilling	Viktig med god rådgivning om fertilitetsbevaring før oppstart av kreftbehandling.  Fertilitetsrådgivning gitt før behandling er assosiert med bedre livskvalitet hos kreftoverlevende kvinner i reproduktiv alder.

	Tilfredsstillende rådgivning førte til mindre beslutningsanger.
Kort vurdering av artikkelens relevans for din oppgave.	Artikkelen er relevant til oppgaven fordi den ser på hvordan rådgivning gitt før kreftbehandling påvirker livskvaliteten hos kvinner i reproduktiv alder.

<i>Artikkel 2:</i>	
<b>Young female cancer survivors` use of fertility care after completing cancer treatment.</b>	
Forfatter	Kim, J., Mersereau, J. E., Su, H. I., Whitcomb, B.W., Malcarne, V.L. & Gorman, J.R.
Årstall	2016
Tidsskrift	Supportive Care in Cancer
Hensikt med studien	Hensikten med studien er å undersøke hvilke faktorer som er assosiert med bruk av fertilitetsbehandling hos unge voksne kreftoverlevende.
Populasjon/kontekst for studien	Studien inkluderte kvinner i alderen 18-35 år. Hematologisk-, bryst-, gynekologisk-, skjoldbruskkjertel-, hjernekreft, sarkomer og andre krefttyper ble inkludert. 204 deltakere fullførte studien.
Metode og utvalg	Tverrsnittstudie.
Nøkkelfunn knyttet til egen problemstilling	Utilstrekkelig eller motstridende informasjon om fertilitetsbevarende tiltak fører til beslutningsanger.

	<p>Deltakerne følte seg uforberedt til å ta et valg om fertilitetsbevarende tiltak ved diagnostidspunktet.</p> <p>Bedre veiledning og informasjon kan føre til at kvinnen ønsker å bevare fertiliteten hos unge kreftoverlevende som ønsker biologiske barn.</p> <p>Tilstrekkelig informasjon var assosiert med bruk av fertilitetstjenester etter kreftbehandling.</p>
Kort vurdering av artikkelens relevans for din oppgave.	Artikkelen sier noe om viktigheten av informasjon om fertilitetsbevaring før oppstart av kreftbehandlingen.

<i>Artikkel 3:</i>	
<b>Young Adult Female Cancer Survivors' Decision Regret About Fertility Preservation</b>	
Forfatter	Benedict, C., Thom, B. & Kelvin, J.F.
Årstall	2015
Tidsskrift	Journal of adolescent and young adult oncology
Hensikt med studien	Hensikten med studien var å evaluere fertilitetsrelaterte erfaringer hos kvinnelige kreftoverlevende.
Populasjon/kontekst for studien	Studien inkluderte 159 kvinnelige kreftoverlevende i alderen 18-39 år. Pasientene som var med i studien hadde hatt bryst-, livmorhals-, kolon-, lunge-, eggstokk-, rektum-, livmorkreft, Hodgkin lymfom, Non-Hodgkin lymfom, leukemi eller sarkom.

Metode og utvalg	Retrospektiv, tverrsnittstudie.
Nøkkelfunn knyttet til egen problemstilling	<p>Mangel på tid, stress rundt kreftdiagnosen og økte kostnader knyttet til fertilitetsbevarende tjenester førte til beslutningsvansker og anger.</p> <p>Anger ble assosiert med dårlig livskvalitet.</p> <p>Fertilitetsrådgivning var assosiert med mindre anger etter behandling og bedre livskvalitet.</p>
Kort vurdering av artikkelens relevans for din oppgave.	<p>Artikkel er relevant da den forteller om livskvaliteten hos kreftoverlevende, og årsaker til at kvinnene angret på valget de tar.</p> <p>Artikkelen forteller i tillegg at rådgivning i etterkant av kreftbehandlingen kan redusere angst, slik at pasienten takler situasjonen bedre.</p>

<i>Artikkel 4:</i>	
<b>Young Adult Female Cancer Survivors' Unmet Information Needs and Reproductive Concerns Contribute to Decisional Conflict Regarding Posttreatment Fertility Preservation</b>	
Forfatter	Benedict, C., Thom, B., D, N. F., Diotallevi, D., E, M. P., N, J. R., & Kelvin, J. F.
Årstall	2016
Tidsskrift	Cancer
Hensikt med studien	Hensikten med studien er å belyse kreftoverleveres informasjonsmangel om fertilitet, deres reproduktive bekymringer

	og grad av beslutningskonflikt de opplevde når de ble bedt om å ta valget om fertilitetsbevarende behandling.
Populasjon/kontekst for studien	Kvinnelige kreftoverlevende mellom 18-35 år. Av 714 deltakere som fikk tilgang til undersøkelse, var det 346 som møtte inklusjonskriteriene og fullførte undersøkelsen. De mest vanligste krefttypene var lymfom, brystkreft, gynekologisk kreft og leukemi.
Metode og utvalg	Tverrsnittstudie.
Nøkkelfunn knyttet til egen problemstilling	Kvinner fikk ikke tilstrekkelig med informasjon om infertilitetsrisiko, alternativer for å bevare fertiliteten og/eller alternative planer for å oppnå morsrollen.  Beslutningskonflikt på grunn av mangel på informasjon, bekymringer knyttet til fertilitetsproblemer og helsen til et fremtidig barn.
Kort vurdering av artikkelens relevans for din oppgave.	Artikkelen er relevant fordi den forteller om hvordan det udekkede informasjonsbehovet påvirker kreftoverlevende etter kreftbehandlingen, og om bekymringene og beslutningskonflikt som oppstår på grunn av det.

*Artikkel 5:*

**Fertility Counseling Before Cancer Treatment and Subsequent Reproductive Concerns Among Female Adolescent and Young Adult Cancer Survivors**

Forfatter	Young, K., Shliakhtsitsava, K., Natarajan, L., Myers, E., Dietz, A.C., Gorman, J.R., Martinez, M.E., Whitcomb, B.W. & Su, H.I.
Årstall	2019
Tidsskrift	Cancer
Hensikt med studien	Hensikten med studien er å se på sammenhengen mellom fertilitetsrådgivning som gis før kreftbehandling og de påfølgende reproduktive bekymringer.
Populasjon/kontekst for studien	Kvinnelige kreftoverlevende i alder mellom 18-40 år. Følgende krefttyper var inkludert i studien: bryst, leukemi, lymfom, gynekologisk (livmorhals, livmor, eggstokk), tarm, galleblære, bukspyttkjertel, ben, bløtvevstumor i ben/fett, hud og skjoldbruskkjertel.  747 deltakere ble inkludert i studien.
Metode og utvalg	Tverrsnittstudie.
Nøkkelfunn knyttet til egen problemstilling	Tap av fertilitet er forbundet med at det er like smertefullt som selve kreftdiagnosen.  Kvinner som fikk fertilitetsrådgivning rapporterte høye bekymringer.  Fertilitetsrådgivning ved kreftdiagnose var ikke tilstrekkelig til å



	<p>lindre de reproduktive bekymringene.</p> <p>Høye bekymringer, selv etter rådgivning, tyder på at det er et behov for å forbedre kvaliteten på fertilitetsrådgivning.</p>
Kort vurdering av oppgavens relevans for din oppgave.	Artikkelen er relevant da den forteller at fertilitetsrådgivning kan føre til økte reproduktive bekymringer hos kreftoverlevende.

<p><i>Artikkel 6:</i></p> <p><b>Pretreatment fertility counseling and fertility preservation improve quality of life in reproductive age women with cancer.</b></p>	
Forfatter	Letourneau, J.M., Ebbel, E.E., Katz, P.P., Katz, A., Ai, W.Z., Chein, A.J., Melisko, M. E., Cedars, M.I & Rosen, M.P.
Årstall	2012
Tidsskrift	Cancer
Hensikt med studien	Hensikten med studien er å se om infertilitetsrådgivning fra et onkologiteam før kreftbehandling er assosiert med forbedret livskvalitet etter behandling.
Populasjon/kontekst for studien	Kvinner i reproduktiv alder – mellom 18 og 40 år. Studien inkluderte pasienter som hadde leukemi, hodgkins sykdom, non-hodgkins lymfom, brystkreft og gastrointestinal kreft. 1041 deltakere fullførte undersøkelsen og deltok dermed i studien.
Metode og utvalg	Retrospektiv studie

Nøkkelfunn knyttet til egen problemstilling	<p>Kvinner som fikk rådgivning om å bevare fertiliteten opplevde bedre livskvalitet.</p> <p>Å motta veiledning om risikoen for infertilitet som følge av kreftbehandlingen førte til at kvinner angret betydelig mindre på beslutningen om å bevare fertiliteten.</p>
Kort vurdering av artikkelens relevans for din oppgave.	Artikkelen er relevant da den forteller at rådgivning før kreftbehandling kan bedre livskvaliteten hos kvinnelige kreftoverlevende.

<i>Artikkel 7:</i>	
<b>Fertility counseling information adequacy as a moderator of regret among adolescent and young adult breast cancer survivors</b>	
Forfatter	Campbell, A.G. & Hillemeier, M.
Årstall	2021
Tidsskrift	Support Care Cancer
Hensikt med studien	Studien undersøker om fertilitetsrådgivning gitt til brystkreftpasienter om infertilitet, som følge av kreftbehandlingen, er assosiert med beslutningsanger.

Populasjon/kontekst for studien	Kvinnelige brystkreftpasienter i alderen 18-35 år.
Metode og utvalg	Tverrsnittstudie.
Nøkkelfunn knyttet til egen problemstilling	<p>Å bevare fertiliteten etter kreftbehandling kan signalisere en tilbakevending til normaliteten.</p> <p>Høye bekymringer for fertiliteten under behandling var assosiert med angst, depresjon og dårlig velvære.</p> <p>Informasjonsmangel førte til økt bekymring.</p> <p>Tilstrekkelig informasjon om fertilitet reduserte beslutningsangst og forbedret livskvaliteten blant brystkreftoverlevende.</p>
Kort vurdering av artikkelens relevans for din oppgave.	Artikkelen forteller om viktigheten av tilstrekkelig informasjon om fertilitet til brystkreftoverlevende, og at det kan bidra til å redusere beslutningsangst etter behandling. Dersom pasienten ikke får tilstrekkelig informasjon, kan det øke bekymringene og dermed føre til redusert livskvalitet.

*Artikkel 8:*

**To preserve or not to preserve: how difficult is the decision about fertility preservation?**

Forfatter	Mersereau, J. E., Goodman, L.R., Deal, A.M, Gorman, J, R., Whitcomb, B.W. & Su, H. I.
Årstall	2013
Tidsskrift	Cancer.
Hensikt med studien	Hensikten med studien er å undersøke forekomsten av høy beslutningskonflikt knyttet til fertilitetsbevaring, og spesifikke faktorer som påvirker denne beslutningen.
Populasjon/kontekst for studien	Unge kvinnelige kreftoverlevende i alderen 18-44 år. 208 deltakere ble inkludert i studien. Krefttyper som ble inkludert: brystkreft, hodgkin lymfom, non-hodgkin lymfom, gynekologisk kreft (livmorhals, eggstokk og livmor), leukemi og andre.
Metode og utvalg	Tverrsnittstudie.
Nøkkelfunn knyttet til egen problemstilling	Beslutningskonflikt på grunn av manglende informasjonsbehov, tidsbegrensninger og økonomiske hensyn.  Informasjon om fertilitetsbevarende alternativer kan bidra til at kvinnen føler seg komfortabel med sine beslutninger.
Kort vurdering av artikkelens relevans for din oppgave.	Artikkelen er relevant for oppgaven da det undersøker valget kvinnene tar knyttet til fertilitetsbevaringen, som kan påvirke livskvaliteten senere i livet.

