



Høgskulen på Vestlandet

Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave)

SYKHB3001-PRO1-2022-VÅR-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	28-02-2022 09:00	Termin:	2022 VÅR
Sluttdato:	28-04-2022 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F + Bestått)
Eksamensform:	Sykepleie, forskning og fagutvikling, Bacheloroppgave		
Flowkode:	203 SYKHB3001 1 PRO1 2022 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.:	496
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	7999
----------------------	------

Egenerklæring *: Ja
Jeg bekrefter at jeg har Ja
registrert
oppgavetittelen på
norsk og engelsk i
StudentWeb og vet at
denne vil stå på
vitnemålet mitt *:

Gruppe

Gruppenavn:	(Anonymisert)
Gruppenummer:	1
Andre medlemmer i gruppen:	Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min *

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGAVE

Kreft og ernæring

Cancer and Nutrition

Kandidatnummer: 496

Bachelor i sykepleie, Haugesund

Fakultet for Helse og omsorgsvitenskap

Innleveringsdato: 28. 04.2022

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskolen på Vestlandet, § 12-1

Kreft og ernæring

Cancer and Nutrition



Figur 1: Bilde hentet fra elmedicointeractivo.com.

Bacheloroppgave i sykepleie
Høgskolen på Vestlandet, avdeling Haugesund

Kull: 2019

Innleveringsdato:

28.04.2020

Antall sider: 41

Antall ord: 7999

«Den som setter pasientens mat ved siden av ham og håper at han vil spise etter hvert, forhindre ganske enkelt at han får i seg i det hele tatt. Hvis sykepleieren er en intelligent person, og ikke bare en tallerken bærer i fast rute til og fra pasient, så bør denne personen bruke sin intelligens også i denne forbindelse»

-Florence Nightngale

Sammendrag

Tittel: kreft og ernæring.

Bakgrunn for valg av tema: Kreft er en utbredt sykdom i økende omfang. I 2020 fikk 35 515 personer kreft i Norge og i samme året døde 10 981 personer av kreft. Selv om mange fortsatt dør av kreft, er det flere som overlever etter kreftdiagnosen, og det skyldes på tidlig diagnostikk og nye behandlingsteknologien. Forskning viser til at omkring 25-30 % av kreftpasientene dør som en konsekvens av avmagring og ikke på grunn av tumorvekst i vitale organsystemer. Pasientene med kreft har flere sykdomsrelaterte symptomer som smerter, tretthet, slapphet, angst, depresjon. Disse symptomene sammen med behandlingens bivirkninger påvirker pasientenes ernæringsstatus og øker fare for underernæring hos kreftpasienter. Underernæring kan være grunnen til redusert immunforsvar, behandlingsrespons, livskvalitet og øke risiko for infeksjon og dødhet.

Problemstilling: Hvordan kan sykepleiere forbygge eller begrense underernæring hos kreftpasienter i behandlingsfasen?

Hensikt: Å sette fokuset på sykepleierens rolle og de ulike tiltakene som sykepleier kan anvende for å forbygge eller begrense underernæring hos kreftpasienter i behandlingsfase.

Metode: Litteraturstudie som metode hvor kilder hovedsakelig er hentet fra litteratur og forskning for å besvare oppgavens problemstilling.

Funn: Forskning og litteratur har vist at systematisk kartlegging av kreftpasientens ernæring ved bruk av screeningsverktøyer er viktig for å oppdage fare for underernæring i en tidligfase og dermed forebygge vekttap og underernæring hos kreftpasienter. Individuell ernæringsveiledning og hyppigoppfølging forbedrer ernæringsstatus og gir økt livskvalitet hos kreftpasienter i behandlingsfase. Tidlig tilbud om næringsstøttebehandling som næringsdrikker og enteralnæring forbedrer kreftpasienters ernæringsstatus og reduserer underernærings risiko hos kreftpasienter i behandlingsfase.

Konklusjon: Ved tidlig vurdering av kreftpasientens ernæringsstatus ved bruk av gode kartleggingsverktøyer, individuelle veiledning, råd, informasjon, støtte og tett oppfølging i tillegg til næringsstøttebehandling kan sykepleieren forebygge eller begrense underernæring hos kreftpasienter i behandlingsfase.

Nøkkelord: Kreft, Ernæring, Sykepleier, Underernæring, Kreftpasient.

Abstract

Title: Cancer and nutrition.

Background: Cancer is a widespread disease. In 2020, there are 35,515 people got cancer in Norway and in the same year 10,981 people died of the disease. Although many people still die because of cancer, there are more who survive after the diagnosis, and this is due to early diagnosis and new treatment technology. Research shows that about 25-39% of cancer patients die as a consequence of weight loss and not due to tumour growth in vital organ systems. Patients with cancer have several disease-related symptoms, such as pain, fatigue, lethargy, anxiety, and depression. These symptoms, together with the side effects of the treatment, impact the patients' nutritional status and increase the risk of malnutrition in cancer patients. Malnutrition can be the reason of reduced immune system, treatment response, quality of life and increased risk of infection and death.

Topic question: How can nurses prevent or limit malnutrition in cancer patients in the treatment phase?

Aim: To focus on the role of the nurse and the various measures that the nurse can apply to prevent or limit malnutrition in cancer patients in the treatment phase.

Method: A literature study where sources are taken from literature and research to answer the topic question.

Result: Research and literature have shown that systematic mapping of the cancer patient's nutrition using screening tools is important for detecting the risk of malnutrition at an early stage, and thus preventing weight loss and malnutrition in cancer patients. Individual nutritional guidance and frequent follow-up improve nutritional status and increase the quality of life of the cancer patients in the treatment phase. Early provision of nutritional support treatment, such as nutritional drinks and enteral nutrition, improves the nutritional status of cancer patients and reduces the risk of malnutrition in cancer patients in the treatment phase.

Conclusion: By early assessment of the cancer patient's nutritional status using good and correct screen tools, individual guidance, information, support and close follow-up in addition to nutritional support treatment, the nurse can prevent or limit malnutrition in cancer patients in the treatment phase.

Key words: Cancer, Malnutrition, Nurse, Nutrition, cancer patients.

Innholdsliste

0-1 Innledning	7
1.1 Introduksjon og bakgrunn for valg av tema:	7
1.2 Presentasjon av problemstilling	8
1.3 Avgrensing av problemstilling	8
2.0 Teoretisk tilnærming	9
2.1 Kreft	9
2.2 Ernæring hos kreftpasienter	9
2.3 Kakeksi	9
2.4 Faktorer som kan påvirke ernæringsstatus hos kreftpasienter i behandlingsfase.	10
2.5 Karlegging	10
2.6 Sykepleieteori	11
2.6.1 Virginia Henderson	11
3.0 Metode	11
3.1 Litteraturstudie	12
3.2 Fremgangsmåte	12
3.2.1 Databaser søk	12
3.2.2 Søketabell	13
3.2.3 Manuell søk	14
3.3 Kildekritikk	14
3.4 Forskningsetikk	14
4.0 Resultat	15
4.1 Presentasjon og analyse av valgte artiklene	15
4.1.1 Artikkel 1	15
4.1.2 Artikkel 2	15
4.1.3 Artikkel 3	16
4.1.4 Artikkel 4	17
4.1.5 Artikkel 5	17
4.2 Sammenfatning av artiklene funn	17
5.0 Drøfting	18
5.1 Underernærings konsekvenser hos kreftpasienter	18
5.2 Å kartlegge kreftpasientens ernæringsstatus	19
5.2.1 Screeningskjemaer og systematisk kartlegging	21
5.2.2 Kartlegging av appetitt	22
5.2.3 Kartlegging av matt- og drikkeinntak	22

5.2.4 Kartlegging av munnsårhet og tygge- og svelgeproblemer	23
5.3 Å veilede og gi råd til kreftpasient i behandlingsfase	24
5.3.1 Kostråd ved dårligmatlyst smaksforandringer og kvalme	26
5.3.2 Kostveiledning ved munntørrehet, tygge- og svelgeproblemer	26
5.3.3 Kostveiledning ved diare og obstipasjon.....	27
5.4 Å iverksette næringsstøttene tiltak	28
6.0 Konklusjon	29
Referanser	30
Vedlegg	32
Vedlegg 1: Mini Nutritional Assessment (MNA).....	33
Vedlegg 2: Screening for ernæringsmessig risiko (NRS 2002).....	34
Vedlegg 3: Body Mass Index (BMI) og Utregning av vekttap	35
Vedlegg 4: ESAS- skjemaet.....	36
Vedlegg 5 - Oversiktstabell av artiklene	37

0-1 Innledning

1.1 Introduksjon og bakgrunn for valg av tema:

I tidligere praksis både i sykehjem, hjemmetjenesten og i sykehus har jeg opplevd at det er mange pasienter med kreft er i risiko for underernæring. Kreft er en sykdom som påvirker hele menneskers liv både fysisk og psykisk, det er mange følelser, tanker og reaksjoner som kan oppstå både under og etter behandling av kreftsykdom. En kreftpasient er i en sårbar situasjon som fører til at pasientens ressurser, muligheter, krefter og energier endrer seg. I tillegg til bivirkning av kreftbehandling er det vanlig at pasient med kreft utvikler noen psykiske lidelser som angst, depresjon og uro (Lorentsen & Grov, 2016, ss. 399-405). Mange cellegiftkurer kan gi bivirkninger som kvalme, brekninger, hodepine, uro osv. Alle disse faktorene kan redusere pasientens appetitt noe som øker fare for underernæring hos kreftpasienter. Vekttap og reduksjon av allmenntilstanden på grunn av ernæringsforstyrrelser er et hyppig symptom hos kreftpasienter (Kvåle, 2002, s. 34).

Kreft er en utbredt sykdom i økende omfang. I 2020 fikk 35 515 personer kreft i Norge, blant dem er 19223 menn og 16 292 kvinner som ble rammet. Dette er høyere enn i 2019, altså i 2020 er det 10 981 personer som døde av kreft. Selv om mange fortsatt dør av kreft, er det flere og flere som overlever etter kreftdiagnosen, og det skyldes på tidlig diagnostikk og nye behandlingsteknologier (Kreftforeningen., 2022). Forskning viser til at omkring 25-30 % av kreftpasientene dør som en konsekvens av avmagring og ikke på grunn av tumorvekst i vitale organsystemer. Derfor er fokuset på underernæring og kreftbehandling økt betraktelig i de siste årene. Det er flere studier og undersøkelser som har blitt gjort for å bedre kreftpasienters ernæringsstatus (Bye, 2017, s. 199).

Pasientene med kreft har flere sykdomsrelaterte symptomer som smerter, tretthet og slapphet. Disse symptomene sammen med behandlingen påvirker pasientenes ernæringsstatus. Kreft er en sykdom som kan oppstå i alle aldersgrupper, men kreftrisikoen øker kraftig hos de eldre (Lorentsen & Grov, 2016, s. 397). Forskning har funnet at eldre personer som bor i institusjoner eller i egne hjem og samtidig lider av kroniske sykdommer er spesielt utsatt for vekttap og problemer relaterte til ujevne måltider, og dermed er de mest utsatt for under -eller feilernæring (Fermann & Næss, 2018). Underernæring kan være grunnen til redusert immunforsvar, respirasjon og muskelkraft – dårlig allmenntilstand og øke risiko for infeksjoner noe som kan øke dødsrisiko hos kreftpasienter. Derfor er det viktig med god oppfølging og nøyaktig vurdering av ernæringsstatus hos kreftpasienter (Bye, 2017, ss. 199-200).

Arbeidet med å løse den enkelte pasients ernæringsproblemer krever en systematisk og tverrfaglige tilnærming. Derfor har sykepleier en sentral og selvstendig rolle knyttet til å kartlegge ernæringsstatus og vurdere enkeltpasienters med kreft ernæringsbehov (Bye, 2017, s. 209). Sykepleieren skal både pleie, linde, forbygge, motivere og støtte og samtidig bidra til at den syke gjenvinner sin helse. Det finnes mange ulike tiltak som sykepleier kan iverksette for å lindre kreftpasientens plager, eller forebygge plager som kan oppstå. En annen viktig oppgave er å utvikle fleksible rutiner og systemer som gjør det mulig å ivareta kreftpasients individuelle ernæringsbehov. Det krever at sykepleier må bruke sine faglige kunnskaper i vurdering av kreftpasient, samt ta hensyn til krefttype og -stadium, noe som kan bidra til å redusere eller forebygge fare for underernæring hos kreftpasient i et tidligere stadium (Lorentsen & Grov, 2016, s. 411).

Hensikten med denne oppgaven er at jeg ønsker å sette fokuset på sykepleierens rolle og de ulike tiltakene som sykepleier kan anvende for å forbygge eller begrense underernæring hos kreftpasienter i behandlingsfase.

1.2 Presentasjon av problemstilling.

Problemstillingen blir da følgende:

Hvordan kan sykepleiere forbygge eller begrense underernæring hos kreftpasienter i behandlingsfasen?

How can nurses prevent or limit malnutrition in cancer patients in treatment phase?

1.3 Avgrensning av problemstilling

I denne oppgaven har jeg valgt å legge vekt på sykepleierens funksjon i forebygging av underernæring når kreftpasienter er i behandlingsfase. Studiens fokus er pasienter med diagnosen kreft som er i behandlingsfasen. Den går ikke inn på de ulike kreftsykdommene eller i dybden av de ulike kreftbehandlingstypene. Men denne oppgaven inkluderer bivirkninger som kan oppstå ved kreftbehandling og som påvirker pasientens ernæringsstatus. Jeg har ikke avgrenset til kurative eller palliative behandlinger, men jeg har utelukket pasienter som er i terminalfase. Dermed alle de dårligste og akutte kreftpasienter er ikke i fokus i denne oppgaven. Jeg har også valgt å sette søkelys på voksne kreftpasienter som er samtykkekompetente.

2.0 Teoretisk tilnærming

2.1 Kreft

Kroppen vår består av milliarder av celler og de fleste cellene formerer seg ved deling.

Celledelingen i kroppen vår reguleres av kontrollsystemer, men ved kreft har det oppstått en feil slik at celler deler seg ukontrollert og ikke utfører de oppgavene som friske celler ville ha gjort. (Lorentsen & Grov, 2016, s. 399). Forendringen fra normal celle til en kreftcelle forgår gradvis, det kan ta år fra en forandring skjer i en celle til at tumoren er mulig å oppdage. Det kan være mange årsaker til at en celle begynner å dele seg ukontrollert, som blant annet arvelig disposisjon, livsstil og miljøet rundt (Kvåle, 2002, s. 20). God utredning som gir rett diagnose, er nødvendig for å kunne gi den enkelte pasient riktig behandling og pleie. Gode kreftbehandlingsformer som kirurgi, kjemoterapi og strålebehandling har i dag gjort mange kreftsykdommer til helbredelige eller kroniske sykdommer. I tillegg bidrar det til å øke kreftpasienters livskvalitet og levetid. (Kvåle, 2002, ss. 20-21)

2.2 Ernæring hos kreftpasienter

For at kroppen vår skal fungere optimalt, trenger den næringsstoffer og energi. Kroppen trenger energi for å opprettholde nødvendige livsfunksjoner. Behov for næringsstoffer er variert etter alder, kroppsvekt, fysiskaktivitet og helsetilstanden. Kroppen dekker sitt energibehov ved å forbrenne karbohydrater, lipider og proteiner. Om kroppen skal holde konstant vekt, må tilførselen av energi svare til det som forbrukes. Når inntaket av mat blir for lite, må kroppen forbrenne egne reserver for å dekke behovet og det fører til vekttap etter tid (Bye, 2017, ss. 198-200). Behovet for energi og næringsstoffer er ofte større ved sykdom enn når man er frisk. En god ernæringstilstand gir grunnlag for færre komplikasjoner og kan forkorte sykehusoppholdet for mange pasienter (Sortland, 2015, s. 14). Derfor å opprettholde god ernæringsstatus er et viktig forbyggende arbeid (Brodtkorb, 2018, s. 301). Både kreft og behandling påvirker pasientens ernæringstilstand. Dårlig matlyst og vekttap er et vanlig problem blant kreftsyke, som kan forekomme tidlig eller seint i et langt stadium av sykdom. Derfor tett oppfølging og grundig vurdering av kreftpasients ernæringsstatus er en viktig oppgave til sykepleier for å forebygge underernæring (Bye, 2017, s. 199).

2.3 Kakeksi

Dårlig allmenntilstand med avmagring på grunn av ernæringssvikt eller sykdom kalles kakeksi (Lorentsen & Grov, 2016, s. 406). Bye (2017, s. 207) definerer kakeksi som et komplekst metabolsk syndrom assosiert med underliggende sykdom og preget av tap av muskelmasse med eller tap av fettmasse. Forekomsten av kakeksi ved kreft er variert etter

kreftformen og størrelse, tilstanden er antatt vanlig ved Kreft i ventrikkelen, bukspyttkjertelen, lungene og hos pasientene med langt kommet sykdom (Bye, 2017, s. 207).

Kakeksi finnes i to former: Primær kakeksi som er forårsaket av immunsystemets respons på kreftsykdommen, produksjon av cytokiner og medførende hypermetabolisme, anoreksi og endring i proteinomsetningen. Sekundær kakeksi ofte skyldes på redusert i matinntaket på grunn av sykdom og/eller behandlingsbivirkninger (Lorentsen & Grov, 2016, s. 406).

Pasienten med kakeksi opplever flere symptomer som blant annet nedsatt funksjonsevne, tap av matlyst, tidlig metthetsfølelse og kraftløshet, noen som kan føre til å øke kjemoterapitoksisitet, redusere tumorrespons, livskvalitet og overlevelse (Bye, 2017, s. 207).

2.4 Faktorer som kan påvirke ernæringsstatus hos kreftpasienter i behandlingsfase.

Det er en rekke forhold som kan virke negativt inn på ernæringstilstanden hos kreftpasienter. I forbindelse med kreftsykdom kan det skje en rekke endringer som både påvirker lyst på mat og muligheten til å få i seg mat. For eksempel endring i pasientens metabolisme kan påvirke appetittreguleringen og føre til å redusere mat lyst. I tillegg til smerter og psykiske reaksjoner på selve kreftsykdommen som depresjon og frykt kan også føre til appetittløshet og lavt matinntak. kreftbehandlinger gir flere bivirkningssymptomer som kvalme, brekninger, oppkast, diare, forstoppelse, munntørrehet og svelgeproblemer som påvirker næringsinntak hos kreftpasienter. Kirurgibehandling kan også være årsak til underernæring hos kreftpasienter (Bye, 2017, ss. 205-207).

2.5 Karlegging

En vurdering av pasientens ernæringsbehov er vesentlig for å kunne administrere ernæringen på riktigst mulig måte slik at pasienten får dekke sitt ernæringsbehov på en tilfredsstillende måte (Stubberud et al., 2016, s. 21). Helsedirektoratet (2021) anbefaler at alle pasienter vurderes i forhold til ernæringsmessig risiko ved innleggelse i sykehuset. Når pasienten er i risiko for underernæring, anbefales det å gjennomføre en individuell kartlegging for å finne ut årsaker til risikoen og som skal være grunnlag for en individuell ernæringsplan.

Helsedirektoratet anbefaler bruk av verktøyet MST (Malnutrition Screening Tool) for vurdering av risiko for underernæring i norsk helse- og omsorgstjeneste (Helsedirektoratet, 2021). ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients anbefaler at alle kreftpasienter screenes regelmessig for risiko eller tilstedeværelse av underernæring. For å klarlegge, vurdere i detalj, overvåke, forebygge og behandle underernæring hos kreftpasienter, anbefaler de å etablere et ansvar og kvalitetskontrollprosess på hver institusjon involvert i behandling av kreftpasienter (Arends, et al., 2016)

Det finnes flere typer vurderingsskjemaer for å vurdere ernæringsmessig risiko, men utgangspunkter for vurderingen er vektutvikling, høyde, matinntak, grad av sykdom og fysisk funksjon. MNA (Mini Nutritional Assessment) er et verktøy som både brukes i spesialt – og primærhelse. Mens NRS 2002 (Nutritional risk screening) brukes i sykehus for å kartlegge både ernæringsmessig risiko og grad av sykdomsmetabolisme (Stubberud et al., 2016, s. 21).

2.6 Sykepleieteori

2.6.1 Virginia Henderson

Den amerikanske sykepleieren Virginia Henderson var en av de første sykepleierne som forsøkte å beskrive sykepleierens særegne funksjon. Hun utarbeidet en sykepleieteori som legger hovedvekt på menneskes grunnleggende behov. Henderson formulerte sin sykepleiedefinisjon for å kompensere for de mangler og svakheter hun hadde erfart i sin egen grunnutdanning. Hun presenterte sin sykepleiefunksjon i 1955 og 1960. ”*Sykepleiens særegne funksjon er å hjelpe individet, sykt eller friskt, i utførelsen av de gjøremål som bidrar til god helse eller helbredelse (eller til en fredfull død), noe han/hun ville ha gjort uten hjelp dersom han/hun hadde hatt tilstrekkelige krefter, vilje og kunnskaper. Og å gjøre dette på en slik måte at han/hun gjenvinner uavhengighet så fort som mulig*” (Henderson 1966:15) (Kristoffersen, 2016, ss. 36-38).

Henderson mener at helse er nær knyttet til ivaretagelsen av menneskets grunnleggende behov. Definisjonen innebærer at sykepleie primært er en tjeneste overfor personer, og at sykepleieren hjelper den enkelte med å utføre gjøremål som er av betydning for vedkommende helse. Ifølge Hendersons definisjon er sykepleierens mål og hensikt å hjelpe enkeltmennesker, syke eller friske til så raskt som mulig å gjenvinne sine selvstendigheter når det gjelder å utføre gjøremål som er forbundet med ivaretagelse av de grunnleggende behovene. Når sykepleieren skal forholde seg til pasientens grunnleggende behov, må utgangspunktet være at behovene oppleves og ivaretas forskjellig fra person til person. Ivaretagelsen av grunnleggende behov er avhengig av menneskets ressurser. «*Sykepleieren bør identifisere den personen mangler og tjene som en erstatning for å kunne gjøre ham «komplett», «hel» og «uavhengig», beregnet ut fra hans tilgjengelige fysiske styrke, vilje eller kunnskap for å oppnå god helse (1966, s.19)*» (Kristoffersen, 2016, ss. 36-38)».

3.0 Metode

Aubert definerer i (Dalland, 2020, s. 53) metode som (” *En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap, Et hvilket som helst middel som tjener formålet, hører med i arsenalet av metoder*”). Metoden forteller oss noe om hvordan vi

bør gå til verks for å fremskaffe eller etterprøve kunnskap. Samtidig hjelper metoden oss til å samle inn data, det vil si den informasjonen vi trenger til undersøkelsen vår. Metoden er et verktøy som benyttes for å finne ut av det man undersøker og skal være til hjelp ved innsamling av data (Dalland, 2020, s. 54).

3.1 Litteraturstudie

En litteraturstudie er en studie som systematiserer kunnskap fra skriftlige kilder. Å systematisere innebærer å samle inn litteratur, gå kritisk gjennom den og til slutt sammenfatte det hele. I litteraturstudie skal man ha en systematisk tilnærming i alle trinn i prosessen (Thidemann, 2019, s. 77). Det vil si at en litteraturstudie innebærer at man skal konsentrere seg om den som er allerede kjent og eksisterende litteraturreferanser (Thidemann, 2019, s. 81). På grunn av tidsavgrensningen på bacheloroppgaven har jeg valgt å benytte litteraturstudie som metode, fordi den hjelper meg å belyse min problemstilling på en best mulig måte. En annen grunn er at bruk av litteraturstudien kan skaffe meg god trening i søk, vurdering og kildekritikk av faglig og vitenskapelig litteratur noe som jeg kan ta med meg videre. Jeg har valgt å bruke forskningsartikler som har både kvalitative og kvantitative metoder. Kvalitativ metode tar sikte på å fange opp mening og opplevelse som ikke lar seg tallfeste eller måle. Mens de kvantitative metodene har den fordelen at de gir data i form av målbare enheter. Allikevel er både kvalitativt og kvantitativt metoder orienterte metoder og bidrar på hver sin måte til en bedre forståelse av det samfunnet, og av hvordan enkeltmennesker, grupper og institusjoner handler og samhandler (Dalland, 2020, s. 54).

3.2 Fremgangsmåte

Arbeidet med å skaffe litteratur og forskning til bacheloroppgaver gjøres primært ved å søke i databaser og ved manuell søking (Thidemann, 2019, s. 81). Begge metodene har jeg valgt å benytte i oppgavearbeidet.

3.2.1 Databaser søk

Å utvikle en god søkestrategi er vesentlig for et effektivt søkearbeid. Søkestrategi handler om å bestemme hvilke søkeord man skal bruke og hvordan man kombinere disse (Thidemann, 2019, s. 86). For å finne forskningsartiklene som er relevante til problemstilling, har jeg brukt databasene Cinhal, Medline (Ovid) og Sykepleien Forskning som er sentrale innenfor helsefag. Jeg har benyttet søkeordene "Cancer", "Malnutrition", "Nurse", "Nutrition", "cancer patients", "nutritional support/therapy", "nurse support", "complication malnutrition", "Anorexia-Cachexia", "Prevention", "assessment- malnutrition- risk factors" og "Nurse patient guidance". Jeg har valgt å søke på ett og ett ord om gangen, men jeg har kombinert

søket med ” AND ” eller ” OR ” for å avgrense søket og treffe mindre artikler. Jeg har avgrenset søkt i mindre grad fordi artiklene skulle omhandle bare voksne kreftpasienter i behandlingsfase og ikke barn og artiklene skulle ikke være eldre enn 10 år.

3.2 .2Søketabell

Tabell 1 – Medline (Ovid) 29.02.2022

Søke nummer	Søkeord	Spesifikasjoner i databasen	Resultat	Inkludert
1	Nutrition	2012-2022	256863	
2	Nurses		43310	
3	Cancer patients.		20543	
4	1and 2 and 3		7	0

Tabell 2– Cinahl 13.03.2022

Søke nummer	Søkeord	Spesifikasjoner i databasen	Resultat	Inkludert
1	Malnutrition	2012-2022	19444	
2	Cancer patients		43366	
3	Nurse		26439	
4	1 and 2		440	0

Tabell 3 –Medline(Ovid) 19.3.2022

Søkenummer	Søkeord	Spesifikasjoner i databasen	Resultat	Inkludert
1	Nutrition	2012 - 2022	2579655	
2	Malnutrition		55794	
3	Cancer patients		205035	
4	Risk factors		171178	
5	Nurse		256655	
6	Cachexia		10625	
7	1 and 2 and 3		33	1
8	2 and 3 and 4		200	2
9	1and 3 and 4		332	2

3.2. 2Manuell søk

For å finne litteratur for bacheloroppgaven har jeg benyttet pensumlitteratur og annen relevant litteratur som belyser min problemstilling. Samtidig har jeg skimlest tidligere bacheloroppgaver, i tillegg til tips fra min veiledersykepleier for relevant litteratur. Også har jeg brukt litteratur fra HVL bibliotek som ikke er i pensum, men er knyttet til min valgt problemstilling.

3.3Kildekritikk

Kildekritikk dreier seg om å gjøre rede for litteraturen som man har anvendt i oppgaven sin. Det vil si at kildekritikk betyr både å vurdere og karakterisere den litteraturen som er benyttet i oppgaven i forhold til kvaliteten på metode og om at det beskriver og belyser problemstilling (Dalland, 2020, ss. 143-152) . Det finnes egne sjekklister for å foreta kvalitetsvurderinger av vitenskapelige artikler. Kvalitetsvurderinger dreier seg om forskningsmetoder, kunnskap generelt, og spesielt om de metodene som er anvendt i studiene (Thidemann, 2019, s. 91) . Helsebiblioteket (2016) har en oppdatert sjekkliste som kan benyttes som pedagogisk verktøy for å sjekke vitenskapelige artikler. Selv om artiklene er publisert i velrenommerte tidsskrifter, er det likevel viktig å vurdere artikkelens gyldighet, metodiske kvalitet, resultater og overførbarhet, slik at vi kan ta med videre i egen litteraturstudie (Helsedirektoratet, 2016) .

I oppgaven har jeg valgt å benytte primærlitteratur i hovedsakelig. Men på grunn av tidsavgrensning for bacheloroppgaven har jeg også benyttet sekundærkilder. Jeg har valgt å ikke benytte bøker eller forskningsartikler som er eldre enn 10 år. Fordi innenfor fagområdet som er i stadig utvikling, kan kunnskap fort blir utdatert og den nyeste kunnskapen finner man i de aktuelle tidsskriftene innenfor faget (Dalland, 2020, s. 155). Ved hjelp av sjekkliste har jeg sjekket metoder og resultater til forskningsartiklene som jeg har valgt. De fem forskningsartiklene som er blitt valgt for oppgaven er etiske godkjent.

3.4Forskningsetikk

Forskningsetikk er et område av etikken som vurderer forskning opp mot samfunnets normer og verdier, vurderingen omfatter alle sider ved forskningen. Forskningsetikk handler ikke minst om å ivareta personvernet og sikre at de som deltar i forskning ikke blir påført skader eller unødvendige belastninger, men forskningsetikk skal sikre at forskningen ikke skal oppnås på bekostning av enkeltpersoners integritet og velferd (Dalland, 2020, s. 168). De fem forskningsartiklene som jeg har benyttet i oppgaven er publisert i anerkjente tidsskrifter med fagfelleevaluering og er etiske godkjent. Riktig kildehenvisning er en del av det etiske aspektet

ved forskningsarbeid. Forskere skal gi nøyaktig henvisning til alle kildene de bruker. Derfor har jeg referert i oppgaven på en måte slik at innholdet kan gjenfinnes.

4.0 Resultat

4.1 Presentasjon og analyse av valgte artiklene

4.1.1 Artikkel 1

« *Nutritional Status, Functional Status, and Quality of Life – What is the Impact and Relationship on Cancer Patients?* » Av Santos et al., (2021).

En kvantitativ studie som basert på tverrsnitts- observasjons for å undersøke forekomst av underernæring hos kreftpasienter som fikk kjemoterapi, strålebehandling, kirurgi eller kombinasjon terapi. Hensikten med studien var å evaluere ernæringsstatus til kreftpasienter gjennom ernæringsrisikoscreening (NRS-2002) og pasientgenerert subjektivt globalt vurdering (PG-SGA), og sammenligne resultater mellom innlagte pasienter på sykehuset (HP) og Dagsykehuspasienter (DHP). I tillegg skulle de finne relasjon mellom pasientens ernæringsstatus og tumorlokalisering og stadium. Også skulle de undersøke påvirkning av symptomer ved underernæring på funksjonsstatus og livskvalitet. Resultatet viste at 57,7 % av pasientene gikk ned i vekt de siste 6 månedene og 23,8 % hadde et tap på mer enn 10 % av kroppens vekt. Studien viser at underernæring er et resultat av mange faktorer, inkludert følelsesmessig stress, fysiske forhold, kreft i seg selv og bivirkninger av kreftbehandling. Underernæring reduserer betydelig respons og toleranse på behandlinger og livskvalitet. Derfor er bruk av passende verktøy, rask vurdering av ernæringsstatus og tidlig oppdagelse av ernæringsvikt med ernæringsmessig intervensjonsstrategi kan redusere mange tumorkomplikasjoner og forbedre pasientens ernæringsstatus. The Nutrition Risk Screening (NRS) og Subjective Global Assessment Questionnaire (SGA)» er passende og validerte verktøy for tidlig identifisering av underernæring.

4.1.2 Artikkel 2

“*Prevalence and prognostic impact of cachexia among older patients with cancer*”. Av Poisson et al., (2021).

En fransk landsomfattende tverrsnittsundersøkelse som hadde et formål å vurdere prevalensen av kakeksi hos eldre kreftpasienter, identifisere assosierte risikofaktorer, og evaluere dens innvirkning på 6 måneders total dødelighet. Det var 1030 eldre kreftpasienter ≥ 70 år fra 55 deltakende geriatriske onkologiske klinikker ble inkludert. Pasientene ble ikke inkludert hvis de ikke var i stand til å forstå informasjon om studien og/eller gi sitt samtykke

til deltakelse. Resultatet av studien: Halvparten av pasientene som inkludert i analysen hadde kakeksi. Utbredelsen av kakeksi er avhengig av kreftstedet og stadium. Kakeksi var assosiert med 6 måneders dødelighetsrisiko uavhengig av alder, poliklinisk status, kreftsted, metastatisk status og kreftbehandling. Faktorer som var assosierte med kakeksi var kreft i øvre mage-tarmkanal, metastaser, dårlig ytelsesstatus, dårlig mobilitet, tidligere operasjon for kreft, kognitive lidelser, risiko for depresjon, lavt matinntak og lav BMI. Bruk av næringsstøttebehandling hos underernærte pasienter med kreft var ikke stor nok. Det er bare 55.2% pasienter med kakeksi fikk ernæringsstøtte.

4.1.3 Artikkel 3

“Nutritional status according to the mini nutritional assessment (MNA)® as potential prognostic factor for health and treatment outcomes in patients with cancer”. AV Torbahn et al., (2020)

Studien er en systematisk gjennomgang litteratursøk ved bruk av databasespesifikt søk strategier som ble utført i MEDLINE og EMBASE, Cochrane Library og CINAHL. Det var 56 studier som hadde inkludert. I alle studiene hadde forskerne brukt MNA- screening i vurderings av kreftpasienters ernæringsstatus. Målet med studien var å systematisk oppsummere eksisterende bevis angående MNA-tildelt ernæringsstatus som en potensiell helseprognostisk faktor og behandlingsresultater hos kreftpasient. Den systematiske oversikten undersøkte betydning av ernæringsstatus i henhold til MNA når det gjelder helse og behandlingsresultater hos pasienter med kreft.

Forskerne fant at dårlig ernæringsstatus er forbundet med en betydelig høyere risiko for dødelighet / dårlig total overlevelse, nedsatt i funksjonsevne og dagliglivets aktiviteter. ADL-nedgang var to ganger høyere hos pasienter med risiko for underernæring sammenlignet med godt ernærende kreftpasienter. Derfor bør helsepersonell være oppmerksomme på pasients ernæringsmessige status, støtte og engasjere pasienter til å forbedre deres ernæringsstatus før og under kreftbehandling. Studien resultater viste at: MNA-bruks for å vurdere dødelighet/overlevelse, kreftprogresjon, behandlingsvedlikehold og livskvalitet i henhold til ernæringsstatus hos kreftpasienter. Mini nutritional assessment (MNA) er utviklet for å vurdere ernæringsstatus hos eldre kreftpasienter.

4.1.4 Artikkel 4

“Association between cachexia, chemotherapy and outcomes in older cancer patients” AV Caillet et al., (2016).

En systematisk oversikt studie som bygget på gjennomgang av flere publiserte studier. Forskerne søkte i MEDLINE etter artikler som var publisert på engelsk eller fransk mellom 2005 og 2016 og som rapporterte forekomsten av underernæring og dens konsekvenser hos pasienter som var 65 år eller eldre med solide svulster og kjemoterapirelaterte årsaker til underernæring. Hensikten med studien var å bestemme forekomst av underernæring og kakeksi hos eldre kreftpasienter i kjemoterapi, og å rapportere kjemoterapirelaterte årsaker til underernæring og konsekvensene av underernæring. Resultatet viste at underernæring er utbredt opptil 83 % hos eldre pasienter med kreft og som var planlagt for å få cellegiftbehandling. Kjemoterapibehandling kan svekke ernæringsstatus og være ansvarlig for vekttap hos kreftpasienter på grunn av bivirkninger som kvalme, oppkast, diaré og forstoppelse. Underernæring har alvorlige konsekvenser for eldre kreftpasienter. Det kan øke risikoen for kjemoterapitoksisitet, som kan føre til tidlig seponering av behandlingen, øke risiko for dødelighet og svekke livskvalitet. Ernæringsstatus hos eldre kreftpasienter bør vurderes nøye før og under kjemoterapibehandling.

4.1.5 Artikkel 5

«Effekt av ernæringsveiledning til pasienter med kreft». Av: Ellen M. Stenling, Monica Wammen Nortvedt (2011)

En Norsk litteraturstudie som undersøkte om at ernæringsveiledning har innvirkning på næringsinntak, symptomer og livskvalitet hos pasienter med kreft som får medikamentell behandling og /eller strålebehandling. I denne studien hadde forskerne søkt i databasene Cochrane Library, Evidencebased Medicine og Medline. Det var en retningslinje, en systematisk oversikt og to randomiserte kontrollerte studier som ble inkludert.

Studien resultat: tyder på at individuell ernæringsveiledning øker næringsinntaket, forbedrer ernæringsstatus og gir økt livskvalitet hos kreftpasienter som mottar medikamentell og / eller strålebehandling. Veilednings bør være tilpasset den enkelte pasients behov, vaner og ønsker for å gi beste resultater.

4.2 Sammenfatning av artiklene funn

Alle artiklene viser at forekomst av underernæring og kakeksi hos kreftpasienter som har mottatt kjemoterapi, strålebehandling, kirurgi eller kombinasjon terapi er veldig høye. Flere av artiklene fant at vekttap og dårlig ernæringsstatus hos kreftpasienter i behandlingsfase er

forbundet med kreftsykdommen i seg selv og kreftbehandlingsbivirkninger. Det har kommet frem at underernæring og vekttap hos kreftpasienter kan bidra til å øke risikoen for kreftbehandlingskonsekvenser, dødelighet og kan føre til nedsatt i funksjonsevne og dagliglivets aktiviteter. Alle studiene tyder på at det finnes mange forskjellige screenings verktøyer som kan brukes for å vurdere ernæringsstatus til pasienter med kreft. Evaluering av ernæringsstatus ved bruk av screeningsverktøyer, og kartlegging av kreftpasienters ernæring i en tidlige fase bidrar til å forbygge eller begrense komplikasjoner av vekttap og underernæring hos pasienter med kreft. I en av artiklene kom det frem at Individuell ernæringsveiledning til kreftpasienter som mottar medikamentell og / eller strålebehandling kan bidra til å øke næringsinntaket og dermed forbedrer ernæringsstatus og gir økt livskvalitet. Bruk av næringsstøttebehandling anbefales hos pasienter som mottar strålebehandling.

5.0 Drøfting

For å kunne drøfte oppgaves problemstilling ”*Hvordan kan sykepleiere forbygge eller begrense underernæring hos kreftpasienter i behandlingsfasen?*», tar jeg utgangspunkt i de forskningsartiklene som jeg har presentert overfor i tillegg til faglitteratur for å diskutere følgende tema:

5.1 Underernærings konsekvenser hos kreftpasienter

Både studier og teori viser at underernæring hos kreftpasienter er assosiert med en dårlig behandlingsrespons, langvarig sykehusinnleggelse og dødelighetsrisiko. Torbahn et al. (2020) viser i sin studie at alvorlig underernæring hos kreftpasienter er assosiert med dødelighetsrisiko, redusert toleranse for kjemoterapi, funksjonsnivå og livskvalitet. Derfor bør helsepersonell være oppmerksomme på pasients ernæringsmessige status Poisson et al. (2021) viser i sin studie at ernæringsendringer er vanlige hos kreftpasienter og spesielt hos eldre mennesker. Ernæringsmessig svekkelse er assosiert med dårlig respons til behandling, større behandlingstoksisitet, hyppigere infeksjoner, langvarig sykehusinnleggelse og lavere overlevelse. Kakeksi er assosiert med 6 måneders dødelighetsrisiko. Santos et al. (2021) viser i sin studie at underernæring betydelig reduserer toleranse på kreftbehandling og livskvalitet. Ifølge Bye (2017, s.199) er dårlig ernæringsstatus hos kreftpasienter svekker allmenntilstand, reduserer behandlingsrespons og øker risiko for infeksjoner som kan føre til alvorlige sykdommer og lav forventet levealder.

Det antyder at omkring 25- 30 % av kreftpasientene dør som en konsekvens av avmagring og ikke på grunn av tumor metastaser. Derfor er tidlig oppdagelse og behandling av

underernæring er veldig viktig (Bye, 2017, s. 199). Stenling & Nortvedt (2011) viser i sin studie når pasientens ernæringsstatus er tilfredsstillende, har det betydning for sykdomsutvikling, behandling og rehabilitering, det forebygger komplikasjoner og reduserer sykehuset innleggelse. Bye (2017, s. 199) sier tilfredsstillende ernæringsstatus hos kreftpasienter reduserer kreftbehandlingsrelaterte bivirkninger, bedre livskvalitet og reduserer dødhetsrisikoen. Derfor er det viktig med ernæringstiltak og hensiktsmessige kostråd som bidrar til å lindre ubehagelige symptomer og bivirkninger av kreftbehandling og dermed ha betydning for pasientens velvære. Her spiller sykepleieren en viktig rolle; Henderson mener at sykepleieren har ansvar for å identifisere behov for sykepleie og iverksette sykepleietiltak. Det er sykepleieren som skal tilrettelegge for at pasienter får dekket sine grunnleggende behov på en tilfredsstillende måte. Mat og drikke er et av de essensielle pasientenes grunnleggende behov (Kristoffersen, 2016, ss. 36-38). Sykepleieren skal kartlegge, evaluere og vurdere, og deretter skal hun veilede, gi råd og støtte slik at kreftpasienten i behandlingsfase oppnår en tilfredsstillende ernæringsstatus.

5.2 Å kartlegge kreftpasientens ernæringsstatus

Torbahn et al. (2020) viser i sin studie at tidligere oppdagelse og behandling av underernæring anbefales for forebygging av kreftbehandlingsrelaterte bivirkninger. Caillet et al. (2016) sier underernæring har alvorlige konsekvenser for utfallet av eldre kreftpasienter. Det kan øke risikoen for kjemoterapitoksisitet, som kan føre til tidlig seponering av behandlingen, øke risiko for dødelighet og svekke livskvalitet. Derfor bør ernæringsstatus hos eldre kreftpasienter vurderes nøye før og under kjemoterapibehandling. Santos et al. (2021) antyder at tidlig ernæringsvurdering og overvåking er avgjørende for identifisering og prioritering av underernæring. Rask vurdering av ernæringsstatus og tidlig oppdagelse av ernæringssvikt med ernæringsmessig intervensjonsstrategi kan redusere mange tumorkomplikasjoner, dødelighetsrisiko, sykehusinnleggelse og forbedre pasientens ernæringsstatus og optimalisere responsen til terapien.

For å kunne både forbygge ernæringsproblemer og behandle oppståtte ernæringsproblemer, er det viktig at alle pasienter vurderes for ernæringsmessig risiko. Ernæringsproblem må defineres for å igangsette individuelle behandlingsplan i samsvar med pasientens ønske og behov (Sortland, 2015, s. 229). Vurdering av pasientens ernæringsbehov omfatter blant annet å kartlegge pasientens ernæringsmessige risiko og å vurdere hans ernæringstilstand og energi behov. Stenling & Nortvedt (2011) sier sykepleiere har en avgjørende rolle i å kartlegge og bedømme pasientenes ernæringstilstand. De kan både identifisere dem som allerede er

underernært, men også fange opp pasienter som er i ferd med å endre spisemønster og gå ned i vekt. Sykepleieren har et stort ansvar for å identifisere pasienter med ernæringsmessige risiko, fremme ernæringstilstanden og forebygge underernæring hos risikopasienter.

Helsedirektoratet anbefaler at sykepleieren gjør en karlegging av faktorer som påvirker pasientens næringsinntak, deretter vurdere pasientens ernæringstilstand, sykehistorie, metabolske tilstand, kroppsvekt og høyde (Stubberud et al., 2016, s. 22). Ved å kartlegge ernæringsstatus får sykepleieren omfattende informasjon om pasientens ernæringsstatus, deretter bekreftet eller avkreftet om pasienten har utviklet eller i fred å utvikle et ernæringsproblem. Derfor danner kartlegging grunnlaget for å kunne bedre pasientens ernæringsstatus. (Brodtkorb, 2018, s. 303). Brodtkorb sier videre at dersom karleggingen viser at pasient har risiko eller underernært, må det lages en målrettet plan for hvordan velkommen ernæringssituasjon kan bedres. Arbeidet bør gjøres i samarbeid med pasient selv og de andre yrkesgrupper. Det viste seg at en individuell og systematisk tilnærming har stor betydning for å forbygge og behandle underernæring. Sykepleietiltakene må dokumenteres og jevnlig evalueres (Brodtkorb, 2018, s. 306). Ifølge helse og omsorgstjenesteloven har pasienten rett til en individuell plan for langvarige og koordinerte tilbud, som blant annet hvordan hans ernæringsbehov skal iverksettes. Det er viktig at sykepleieren dokumenterer pasientens individuelle ernæringsplan og ernæringsstiltak, slik at disse dokumentasjonene kunne være tilgjengelige ved overflytting av pasienten (Stubberud et al., 2016, s. 48).

Nortvedt & Grønseth, (2016, s. 24) mener for å foreta pålitelige vurderinger må sykepleieren ha en sterk fagspesifikk kunnskapsbase fra teori og forskning samt erfarings og personlig kunnskap. Kunnskapen må stadig oppdateres og fornyes. Sykepleieren må ha evne til å analysere og sammenfatte data og vurdere disse opp mot sine faglige personlige kunnskaper. I henhold til kravet om faglig forsvarlighet i helsepersonelloven og yrkesetiske retningslinjer, har sykepleiere plikt til å vurdere den enkelte pasients behov og iverksette nødvendig sykepleie for å forebygge og/ eller bedre helse og funksjonssvikt, basert på den beste tilgjengelige kunnskap (Kirkevold, 2018, s. 123). Jeg mener at sykepleieren må ha tilstrekkelig kunnskaper om ernæring for å kunne klarlegge og vurdere pasients ernæringsstatus på en fagligforsvarlig måte, det er viktig at sykepleieren har kjennskaper til de forskjellige screeningverktøyene i henhold til ernæringsvurdering.

5.2.1 Screeningskjemaer og systematisk kartlegging

Både studier og teori beskriver flere forskjellige screeningsverktøyer som sykepleieren kan anvende for å vurdere og kartlegge kreftpasienter ernæringstilstand. Torbahn et al. (2020) viser at Mini Nutritional Assessment (MNA) er mye brukt for å undersøke ernæringsstatus hos eldrekreftpasienter og betraktes som potensiell prognostisk faktor for helse og behandlingsresultater. Men Patient Generated Subjective Global Assessment er ofte brukt og anbefalt for ernæringscreening og livskvalitet. Studien viser at bruk av standardiserte skjemaer gir systematisk oppsummering av dataene relatert til ernæringsstatus og forbedrer kvaliteten på vurdering. Caillet et al. (2016) viser at det er forskjellige screeningverktøyer som kan brukes for en omfattende og systematisk vurdering av ernæring til kreftpasienter som mottar kjemoterapibehandling, som blant annet BMI og Mini -ernæringsvurdering. Poisson et al. (2021) bekrefter at kreftpasienter ernæringsstatus kan identifiseres ved å vurdere pasientens, BMI, tannhelse, matinntak, dysfagi, og to laboratorier parametere [serum C-reaktivt protein (CRP) og albumin nivåer).

For at sykepleieren skal kunne skaffe seg en oversikt over kreftpasienters ernæringstilstand, mener Sortland (2015, s. 173) det er viktig å utarbeide de ulike screeningskjemaene for å kartlegge missing risiko for underernæring. Sykepleieren kan bruke NRS2002 (Nutritional Risk Screening) som måler både ernæringsmessig risiko og grad av sykdomsmetabolisme og/eller Mini Nutritional Assessment (MNA) som brukes mest hos eldre pasienter for systematisk kartlegging av årsaksforhold ved underernæring (Sortland, 2015, s. 173).

Santos et al. (2021) anbefaler bruk av NRS-2002, PG-SGA, og KMI for å vurdere kreftpasienter ernæringsstatus, matinntak og funksjonell status på en enkel og rask metode. Studien viser at tidlig bruk av passende og validerte verktøy er avgjørende for en optimal ernæringsomsorg. Det kan bidra til å oppfylle den enkelte pasients ernæringsbehov og dermed forbedre ernæringsstatus og livskvalitet. Brodtkorb (2018, s. 303) sier selv om kroppsmasseindeks (KMI) er et lite nyansert mål som uttrykker forholdet mellom høyde og vekt, er det likevel den viktigste og enkelte metoden som sykepleieren kan bruke for å vurdere pasientens ernæringsstatus. Sortland (2015, s. 171) mener at sykepleierne kan ta regelmessige målinger av pasientens vekt, pasienten skal veies uten klær til samme tid på døgnet og før frokost. Ved gjentatte målinger kan sykepleieren registrere endringer i kroppsvekten og bruker KIM målet for å vurdere kreftpasienters ernæringstilstand.

Grunnlaget for bruk av disse verktøyene er å følge og dokumentere pasientens vekt, høyde, matinntak og syketilstand, deretter kan sykepleieren foreta en systematisk vurdering av

pasientens ernæringstilstand. Kartleggingen legger grunnlaget for videre iverksetting av ernæringstiltak før det oppstår vekttap og risiko for underernæring. Derfor bør Kreftpasientens ernæringsstatus vurderes systematisk, slik at fare for underernæring tidlig kan oppdages og behandles. Det er godt dokumentert at tidlig identifisering av helse- og funksjonssvikt kan ha stor betydning for den videre utvikling i den enkelte helse, funksjon og livskvalitet (Brodtkorb, 2018, s. 304). Ut fra studier og teori mener jeg ved gode og regelmessige kartleggingsrutiner kan sykepleieren bidra til å forebygge eller begrense underernæring hos kreftpasienter i behandlingsfase.

5.2.2 Kartlegging av appetitt

Caillet et al. (2016) viser til at de hyppigste symptomene hos pasienter som mottar kjemoterapi er tørremunn, kvalme, magesmerter, diaré, forstoppelse og smak- og luktendringer. Slike svekkelser kan føre til en reduksjon i appetitt og matinntak. Torbahn et al. (2020) sier at endring i smak og lukt, kvalme, oppkast og slimhinnebetennelse på grunn av kjemoterapikreftbehandlinger reduser pasientens appetitt og næringsinntak og dermed øker risiko for vekttap og underernæring hos kreftpasienter. Santos et al. (2021) sier at vekttap hos kreftpasienter er assosiert med redusert anoreksi som følger av behandlingssymptomer.

Nedsatt appetitt eller dårlig matlyst er svært vanlig hos kreftpasienter, både kjemoterapi og strålebehandling kan gi en rekke bivirkninger og symptomer som fører til appetittløshet og vansker med å spise. De vanligste bivirkningene er smaksforandring, munnsårhet, munntørrhet, oral slimhinnebetennelse, kvalme, og brekninger og oppkast (Lorentsen & Grov, 2016, s. 406). Ved kartlegging av pasientens symptomer kan sykepleieren identifisere faktorer som påvirker pasientens appetitt og vurdere hvilke tiltak som vil være mest hensiktsmessig å iverksettes for å bedre plager som innvirker på appetitten.

5.2.3 Kartlegging av matt- og drikkeinntak

Både studier og teori viser at kreftsykdom påvirker pasientens mat- og drikkeinntak og gjøre spising til en utfordring. Torbahn et al. (2020) viser i sin studie at pasienter med kreft har økt risiko for underernæring på grunn av effektene av både sykdom og behandling. Kreftrelaterte mekanismer som systemisk betennelse og stress påvirker pasientens næringsinntak.

Bivirkninger av kreftbehandling som tap av matlyst, munntørrhet og kvalme som er assosiert med et lavere ernæringsinntak, er også av effektene. Caillet et al. (2016) sier at ernæringsstatusen til eldre pasienter med kreft kan påvirkes av selve kreften og av den akutte eller forsinkede konsekvenser av kjemoterapibehandling. Stråleterapi og kjemoterapi kan være ansvarlige for langsiktig uønskede hendelser som påvirker matinntak. Santos et al.

(2021) viser at ernæringsstatusvurdering bør inkludere vurdering av matinntak, vektevolusjon (BMI), tolkning av biokjemiske og betennelses og evaluering av funksjonell status.

Helsedirektoratet (2021) påpeker at en forutsetning for god ernæringsbehandling er at underliggende faktorer er godt kartlagt og ligger til grunn for tiltakene. Sykepleierens ernæringstiltak skal rette seg mot kjente faktorer som kan påvirke matinntaket. Sortland (2015, ss. 170-171) mener for å øke matinntaket trenger sykepleieren å vite de faktorene som påvirker pasientens matinntak og hvor mye pasienten får dekket av sitt næringsbehov. Ut fra studier og teori mener jeg at kartlegging av underliggende faktorer som påvirker kreftpasients næringsinntak er nødvendig for at behandling skal gjennomføres.

Det er viktig at sykepleier kartlegger kreftpasientens mat- og drikkeinntak som kan gjøres ved å kartlegg årsaker som reduserer matinntak, tidspunktet for pasientens måltider, typer og mengde, hva pasienten ikke tåler, eller ikke liker å spise. Det er også viktig å vite om pasienten trenger hjelp til å spise og hva det ønskede kosten er (Aagaard, 2016, s. 207). Sykepleieren bør notere måltider på kostregistreringsskjemaet. Væskeinntak kan kontrolleres ved bruk av drikkeligste som brukes for å notere drikkeinntak i løpet av døgnet (Sortland, 2015, ss. 170-171). Ved kartlegging og dokumentering av pasientens mat- og væskeinntak kan sykepleieren følge opp pasientens næringsinntak og dermed oppdage fare for underernæring i en tidlig fase.

Caillet et al. (2016) sier at smerter, depresjon og fordøyelsesplager også spiller inn på kreftpasienters matinntak og gjør det vanskelig å spise. Kreftpasienter i behandlingsfase har ofte kronisksmerter. Smerter kan føre til at pasienten oppleve depresjon, frykt, kvalme, høypuls, og tungpusta (Danielsen et al., 2016, ss. 388-389). Som jeg har nevnt over påvirker alle disse symptomene i stor grad pasientens matinntak, derfor bør sykepleieren i utgangspunkt først kartlegge og lindre kreftpasientens smerter for å sikre at pasienten kan få i seg mat. For å kartlegge pasientens smerter kan sykepleieren bruke ESAS- skjemaet (Edmonton Symptom Assessment) som er enkelt, raskt og kan samtidig kartlegge flere symptomer som blant annet tung pust, depresjon, angst og slapphet (Lorentsen & Grov, 2016, s. 410).

5.2.4 Kartlegging av munnsårhet og tygge- og svelgeproblemer

Santos et al. (2021) viser at ufrivillig vekttap og underernæring er assosiert med symptomer som anoreksi, dysfagi, kvalme og oppkast, og slimhinnebetennelse og tidlig metthet. Sortland (2015, s. 230) sier mange av kreftpasienter i behandlingsfase plages av munntørrhet, såre slimhinner, tygge- og svelgeproblemer som er vanlige bivirkning ved kjemoterapi behandling.

Alle disse symptomet påvirker pasienters næringsinntak noen som gjør at kreftpasienten er mer utsatt for vekttap og underernæringsrisiko. For eksempel ved dysfagi kan mat og drikke komme ned i lungene, noe som kan føre til infeksjoner, nedsatt i næringstilførelsen og i verste fall kvelning. Aagaard (2016, ss. 208-209) mener for å iverksette forbyggende tiltak overfor pasienter som er i risiko for underernæring eller er utsatt for underernæring, er det viktig med tidlig identifisering av problemene.

Ved kliniske observasjoner av kreftpasienters munnhule, slimhinne, svelg, og tannstatus før og etter kreftbehandling kan sykepleieren identifisere pasientproblemet som hemmer næringsinntak og lager en individuell plan for behandling. Grundige observasjoner av kreftpasienters svelg evne, slimhinne og tannstatus, antall måltider, vekttap og endringer i evne til å utføre dagliglivets aktiviteter er viktige for å vurdere pasientens risiko for underernæring. Ut fra denne vurderingen vil sykepleiere planlegge og iverksette tiltak for å forebygge eller behandle underernæring (Lorentsen & Grov, 2016, s. 411).

5.3 Å veilede og gi råd til kreftpasient i behandlingsfase

Stenling & Nortvedt (2011) viser at støtte, tett oppfølging og individuell ernæringsveiledning til pasienter som mottar medikamentell- og/eller strålebehandling, gir økt næringsinntak og bedre ernæringsstatus, livskvalitet og symptomlindring. Hyppig oppfølging med selve ernæringsveiledning er mer effektivt enn bare å gi næringstilskudd. Stenling & Nortvedt (2011) mener at jevnlig oppfølging har stor betydning for at pasienten skal mestre og følge kostråd. Retningslinjene anbefaler samtaler med sykepleier eller ernæringsfysiolog minst hver fjortende dag, jevnlig samtaler med sykepleier eller ernæringsfysiolog understreker pasientenes evne til å følge kostrådene. Bye (2017, s. 210) mener at oppfølgingssamtaler er nødvendige for å sikre at pasienten klarer å mestre sitt ernæringsbehov på egen hånd. Det viste seg at generelle kostråd er lite heldige og kan føre til at den enkelte pasienten blir usikker, redd, øke belastning for pasienten og risikoen for feilnæring. Ut fra studier, teori og mine erfaringer fra praksis mener jeg at kreftpasienter under kreftbehandling er i en sårbar situasjon. Stress og tretthet kan påvirke deres evne til å ta imot alle informasjonen. Men ved individuelle veiledning og tett oppfølging kan sykepleieren sikre at pasienten nøye følger behandlingsplan og dermed oppnår behandlingsmålet. Sykepleiere spiller en stor rolle i ernæringsbehandling for kreftpasienter. Deres evne til å veilede, informere og å gi råd og ernæringsstøtte betraktes som en sentral faktor for å forebygge eller begrense underernæring hos kreftpasienter.

Stenling & Nortvedt (2011) viser at ernæringsveiledningen var individuelt tilpasset etter pasientens spisevaner, preferanser og behov. Det er viktig med individuell tilpasning til pasientens behov, vaner og ønsker. Bye (2017, s. 210) mener når sykepleieren skal lag en individuelle ernæringsplan, bør hun eller han ta utgangspunkt i pasientens ernæringsproblem, behov, kostvaner og sørge for rådene er tilpasset disse i størst mulig grad. Gjennom erfaring opplever jeg at det er viktig å engasjere pasienten i sin egen ernæringstilstand. Sykepleier kan veilede pasient ved å dele kunnskap og informasjon med pasienten. Torbahn et al. (2020) har observert negative helse- og kreftbehandlingsresultater hos pasienter med dårlig MNA-resultat. Derfor påpeker de at helsepersonell bør være oppmerksomme på ernæringsmessige status, støtte og engasjere pasienter til å forbedre deres ernæringsstatus før og under kreftbehandling. Sortland(2015, s. 178) mener at sykepleieren må passe at pasienten får variert mat og drikke etter eget ønske. Henderson understreker at ivaretagelsen av et annet menneskes grunnleggende behov må baseres på kjennskap til personen og være i samsvar med det han selv ville å gjøre dersom han hadde vært i stand til det (Kristoffeersen et al., 2016, s. 24).

Stenling & Nortvedt (2011) mener at sykepleiere i en enhet bør skoles og oppdateres på kunnskap om ernæring, slik at de kan veilede pasientene i tillegg til ernæringsfysiolog. Hvis vi ser på Hendersons sykepleierteori sier hun at sykepleierens særlige funksjon er å hjelpe personer til å iverksette sine grunnleggende behov når de mangler krefter, vilje og kunnskap (Kristoffeersen, 2016, ss. 36-38). Sykepleieren må være kunnskapsrike i henhold til sin rolle i veiledning og støtter pasienter. For å kunne veilede, og gi råd til kreftpasienter, må veilederen ha kunnskap om ernæring. I følge Molven (2019, ss. 138-139) skal helsepersonell utføre sitt arbeid i samsvar med de kravene til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjoner for øvrig.

Stenling & Nortvedt (2011) viser at pasientene også bør få skriftlig informasjon om hvordan de kunne forebygge og lindre symptomer, kostforslag og tilbud om næringsdrikker. Bye (2017, s. 210) mener når sykepleieren setter i gang ernæringsbehandling, er det viktig å gi pasienten grundig informasjon og opplæring om sykdom, behandling, legemidler og kosthold. *«Pasienten skal ha den informasjon som er nødvendig for å få innsikt i sin helse tilstand og innholdet i helsehjelpen» pasienten- og brukerretthetsloven 3-2.* Det en er forutsetning at informasjonen tilpasses pasientens alder, modenhet, erfaring og kultur- og språkbakgrunn og kommunikasjonsferdigheter (Molven, 2019, s. 175). Sortland (2015, s. 178) sier sykepleieren

skal tilrettelegge for en individuell ernæringsplan i samarbeid med lege og ernæringsfysiolog. Brodtkorb (2018, s. 306) sier dersom karleggingen viser at pasient har risiko eller underernært, må det lages en målrettet plan for hvordan velkommen ernærings situasjon kan bedres. Arbeidet må gjøres i samarbeid med pasient selv og de andre yrkesgrupper. Bye (2017, s. 210) mener at det er viktig med flere faglige tilnæringer i veiledning av kreftpasienter når man tenke på optimal symptombehandling er en forutsetning for å oppnå gode resultater av ernæringsbehandling. Samarbeidet med legen og ernæringsfysiologi er viktig i utdanning og veiledning av kreftpasienter og har en positiv innvirkning på pasientenes ernæringsstatus.

5.3.1 Kostråd ved dårlig matlyst, smaksforandringer og kvalme

Ved å gi råd, informasjon og god kostholdveiledning til pasienten kan sykepleieren redusere plager etter kreftbehandling, og dermed øker matinntak hos kreftpasienter (Bye, 2017, s. 210). Stenling & Nortvedt (2011) viser at veiledningsgruppen hadde 90% signifikant mindre plager med kvalme, oppkast, anoreksi og munntørrhet enn de andre to gruppene ved avslutning av strålebehandling. Kreftpasienter har ofte dårlig matlyst, derfor bør de oppmuntres til å spise små opsjoner, ønskekost, spise når de har lyst og det som de spiser skal være næringsrikt. Det kan være lurt å bruke smertelindere hvis pasienten har smerter. Det kan være vanskelig å få pasienten ut av rommet, men likevel skal sykepleieren motiverer pasienten til å spise med andre, noe som kan stimulere pasientens appetitt. Selv om det ikke er så mye man kan gjøre med smaksforandringer, kan sykepleieren prøve krydder eller andre kostholdninger som gir bedre smak. Det er viktig at maten ser fin ut, lukter godt og at bordet dekkes på en hyggelig måte med hensikten til å stimulere pasientens matlyst (Bye, 2017, ss. 210-212). Som jeg har nevnt over kan både sykdomsrelatert og behandlingsbivirkninger være årsak til kvalme hos kreftpasienter. Ved kvalme kan pasienten få kvalmestillende legemidler som kan tas i god tid før måltidet. Pasientens bør motiveres til å spise mat med lavt fettinnhold, tørrmat som kjeks eller ristetbrød, saltmat eller syremat. Det foretrekker kaldere drikke, isbiter kan være gunstige (Sortland, 2015, s. 233).

5.3.2 Kostveiledning ved munntørrhet, tygge- og svelgeproblemer

Caillet et al. (2016) viser at tørremunn, smak- og luktendringer rapporteres ofte hos pasienter som mottar kjemoterapi. Det finnes flere tiltak som sykepleieren kan anvende ved munntørrhet. I utgangspunktet må sykepleieren sørge for at pasienten drikker mye både til og mellom måltidene, skyller og fukter munnen ofte og holder leppene myke. For å stimulere

spyttsekresjonen bør sykepleieren motivere pasienten til regelmessig munnstell, bruke sukkerfri tyggegummi og sitronsaft dropper hvis pasienten ikke har munnsår. For å forebygge munnsopp er det viktig å motivere pasienten til å skylle munnen med saltvann eller fluorskyllevæske etter måltider. Smertestillende eller lokalbedøvende spray kan hjelpe ved munnsårhet. I utgangspunktet er det pasienten selv som skal utføre tiltak hvis han er i stand til å gjøre dette, sykepleieren skal bare veilede og gi råd. Henderson mener at sykepleieren skal hjelpe pasienten for å dekke sitt grunnleggende behov hvis han mangler ressurser til å utføre det selv (Kristoffersen, 2016, s. 38). Ved tygge – svelgeproblemer bør sykepleieren sørge for at pasienten får riktig konsistens på mat og drikke. Pasienten må få mat med myk konsistens og bruke fortykningsmiddel for drikke (Sortland, 2015, s. 234). ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients anbefaler enteralernæring hos dysfagiske pasienter for å få holde kroppens vekt. Men likevel anbefaler de at sykepleieren søker etter og administrerer dysfagi ved å oppmuntre og utdanne pasienter om hvordan de kan opprettholde svelgingsfunksjon (Arends, et al., 2016).

5.3.3 Kostveiledning ved diare og obstipasjon.

Kreftbehandling kan gi bivirkninger som diare og obstipasjon. Caillet et al. (2016) viser at de hyppigste rapporterte kjemoterapirelaterte fordøyelsessymptomene som svekker ernæringsstatus er munntørrhet, kvalme, magesmerter, diaré og forstoppelse. Stenling & Nortvedt (2011) sier resultater fra første studien viser at pasientene som fikk å spise fritt ved avslutning av strålebehandlingen, fikk mer problemer med anoreksi, kvalme, oppkast og diaré enn de andre to gruppene som fikk veiledning eller næringsdrikker. Dette er også noe jeg har erfart i praksis at kostbehandling av diare og obstipasjon er avhengig av årsaken. Derfor er det viktig at sykepleieren utreder årsaken før hun gir pasienten kostråd. Ved diare kan det være optimalt å erstatte salt- og væsketapet ved hjelp av væsker som inneholder salt eller elektrolyttblandinger. Det kan være lurt at pasienten unngår melkeprodukter, gassdannede grønnsaker, søtsaker, fettkost og sterk krydret mat (Bye, 2017, s. 216). Henderson mener at sykepleieren skal hjelpe pasienten til å dekke sine grunnleggende behov når pasienten ikke er i stand til å gjøre det selv. Et av Hendersons 14 punkter er å få fjernet kroppens avfallsstoffer (Kristoffersen, 2016, s. 39). I denne situasjonen skal sykepleieren hjelpe pasienter med obstipasjon gjennom veiledning og råd. Ved obstipasjon er det viktig at pasienten drikker nok, syrende melkeprodukter og tørket frukt kan være nyttig. Et høyt innhold av kostfiber som kan finnes i grovt brød, frukt og grønnsaker hjelper ved obstipasjon, men samtidig bør

sykepleieren være forsiktig med mye kostfiber som kan forvirre obstipasjon (Bye, 2017, ss. 216-217).

5.4 Å iverksette næringsstøttene tiltak

Både studier og teori anbefaler bruk av næringsstøttebehandling til kreftpasienter i behandlingsfase. Poisson et al. (2021) snakket i sin diskusjon om at bruk av ernæringsstøtte er sterkt korrelert med kakeksi, derfor er det viktig å forbedre implementeringen av ernæringsstøtte for pasienter med kreft. Stenling & Nortvedt (2011) viser at næringsdrikker anbefales hos pasienter som mottar strålebehandling. Ernæringsveiledning sammen med næringstilskudd gir best utfall for pasienten. Nasjonal faglig retningslinje for forebygging og behandling av underernæring anbefaler bruk av det passende ernæringsstøtte til kreftpasienter som er i fare av underernæring eller allerede er underernært, sondeernæring foretrekkes for intravenøsernæring når pasienten ikke kan ta til seg tilstrekkelig næring gjennom munnen (Helsedirektoratet, 2021). Sortland (2015, s. 178) mener når underernæring er et aktuelt problem og pasienten har behov for energi og næringsrikt kost, må sykepleieren sørge for et alternativt mattilbud. Det kan være nødvendig å gi både sondeernæring og intravenøs ernæring. ESPEN Guideline anbefaler å bruke tilskudd av omega-3fettsyrer eller fiskeolje til å stabilisere eller forbedre appetitten, matinntak, mager kroppsmasse og kroppsvikt hos pasienter med avansert kreft, gjennomgår cellegiftbehandling og er i risiko for vekttap eller underernæring (Arends, et al., 2016). Bye (2017, s. 219) sier sykepleieren bør alltid vurdere bruk av næringsdrikker som er et godt alternativ for pasienter som er i risiko for å utvikle underernæring som følge av kreftbehandling. I tillegg er det viktig at sykepleieren anvender enteralernæring dersom pasienten har dårlig matinntak eller svelgeproblemer. Om pasienten spiser litt kan enteralernæring fungere som et tilskudd og bidra til å opprettholde energiinntak på et forsvarlig nivå. Ved enteralernæring kan sykepleieren sikre at pasienten får dekket sitt ernæringsbehov, unngå det maset til å spise og slippe å være bekymret for at pasienten er sulten. Men likevel bør sykepleieren motivere pasienten til å spise og drikke ved siden av det (Bye, 2017, s. 219). Siden det finnes mange ulike varianter av næringsdrikke og som har forskjellig smak, er det viktig at sykepleieren vet hva det som egner seg best til pasient samtidig kan pasienten selv velge ut en smak han liker best.

6.0 Konklusjon

Studiene og teoriene presenterer flere forskjellige kartleggingsverktøy som sykepleieren kan anvende for å klarlegge og vurdere kreftpasienters ernæringsstatus på en systematisk måte. Ved tett oppfølging og grundig vurdering av kreftpasientens ernæringsstatus kan sykepleieren tidlig oppdage kreftpasientens fare for underernæring og dermed minimere komplikasjoner og konsekvenser for underernæring. Både studier og litteraturer viser at det er gjennom bruk av screeningverktøy, ernæringsveiledning og næringstilskudd kan sykepleieren forbedre pasientens ernæringstilstand og dermed forebygge eller begrense underernæring hos kreftpasienter i behandlingsfase. God ernæringsstatus hos kreftpasienter i behandlingsfase vil bidra til bedre behandlingsrespons, færre liggedøgn på sykehus, redusert dødelighet og økt livskvalitet. Sykepleieren må veilede, gi råd og støtte for at pasienten oppnår tilfredsstillende ernæringsstatus. Det krever individuell tilnærming til hver pasient samt å ta hensyn til pasientens ønske og behov.

Referanser

- Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., Fearon, K., Hütterer, E., Isenring, E., Kaasa, S., Krznaric, Z., Laird, B., Larsson, M., Laviano, A., Mühlebach, S., Muscaritoli, M., Oldervoll, L., Ravasco, P., Solheim, T., ... Preiser, J.-C. (2016, 28. July). *ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients*. Clinical Nutrition: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.07.015>
- Brodtkorb, K. (2018). Ernæring, mat og måltider. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie/ God omsorg til den gamle pasienten* (ss. 300-314): Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Bye, A. (2017). Ernæring. I A. Reitan & T. Schjøberg (red.), *Kreftsykepleie -Pasient-Utfordring-Handling* (ss. 198-221). Cappelen Damm AS.
- Caillet, Liuu, E., Raynaud Simon, A., Bonnefoy, M., Guerin, O., Berrut, G., Lesourd, B., Jeandel, C., Ferry, M., Rolland, Y., & Paillaud, E. (2016, 8. December). *Association between cachexia, chemotherapy and outcomes in older cancer patients: A systematic review*. Clinical Nutrition 36 (2017) 1473e1482: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.12.003>
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving*: Gyldendal Norsk forlag AS.
- Danielsen, A., Berntzen, H., & Almås, H. (2016). Sykepleie ved smerter. I D.-G. Stubberud, R. Grønseth, & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie 1* (ss. 382-422): Gyldendal Norsk forlag AS.
- Fermann, T., & Næss, G. (2018). Sykepleie til eldre i hjemmesykepleien. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie God omsorg til den gamle pasienten* (ss.238-260): Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Helsedirektoratet. (2016). *Vurdering av pasientens ernæringsstatus, tiltak og oppfølging*: Helsedirektoratet: <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/ernaering-kosthold-og-maltider-i-helse-og-omsorgstjenesten/god-ernaeringspraksis/vurdering-av-pasientens-ernaeringsstatus-tiltak-og-oppfolging>
- Helsedirektoratet. (2021). *Nasjonal faglig retningslinje for forebygging og behandling av underernæring* .Helsedirektoratet : <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-og-behandling-av-underernaering>
- Kirkevold, M. (2018). Kartlegging. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk Sykepleie- God omsorg til den gamle pasientens* (ss. 123-143): Gyldendal Norsk forlag AS.
- Kreftforeningen. (2022). *Kreft i Norge*. Kreftforeningen.no: <https://kreftforeningen.no/om-kreft/kreft-i-Norge>
- Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., Skaug, E.-A., & Grimsbø, G. H. (2016). Hva er sykepleie? Sykepleie- fag og funksjoner. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug, & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 1 - Sykepleie- fag og funksjon* (ss. 16-27): Gyldendal Norsk forlag.

- Kristoffersen, N. J. (2016). Skepleiefagets teoretiske utvikling. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug, & H. G. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende Sykepleie 3 - Pasientfenomener, samfunn og mestring* (ss. 16-75): Gyldendal Norsk Forlag.
- Kvåle, K. (2002). *Sykepleie til mennesker med kreft*: Gyldendal Norsk Forlag.
- Lorensen, V. B., & Grov, E. (2016). Generell sykepleie ved kreftsykdommer. I D.-G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås, (Red.), *Klinisk sykepleie 2* (ss. 397-430): Gyldendal Norsk forlag.
- Molven, O. (2019). *Sykepleie og jus*: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Nortvedt, P., & Grønseth, R. (2016). Klinisk sykepleie- Funksjon, ansvar og kompetanse. I D.-G. Stubberud, R. Grønseth, & H. Almås, (Red.). *Klinisk sykepleie 1* (ss. 17-36): Gyldendal Norsk forlag AS.
- Poisson, J., Martinez-Tapia, C., Heitz, D., Geiss, R., Albrand, G., Falandry, C., Gisselbrecht, M., Couderc, A., Boulahssass, R., Liuu, E., Boudou-Rouquette, P., Chah Wakilian, A., Gaxatte, C., Pamoukdjian, F., Decker, L., Antoine, V., Cattenoz, C., Solem-Laviec, H., Guillem, O., ... Paillaud, E. (2021,14.Sep). *Prevalence and prognostic impact of cachexia among older patients with cancer: a nationwide cross-sectional survey (NutriAgeCancer)*. *H Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle* 2021; 12: 1477–1488: <https://doi.org/10.1002/jcsm.12776>
- Santos, I. M., Mendes, L., Carolino, E., & Santos, C. A. (2021). *Nutritional Status, Functional Status, and Quality of Life – What is the Impact and Relationship on Cancer Patients?* *Nutrition and Cancer*,73 (11–12), 2554–2567: <https://doi.org/10.1080/01635581.2020.1839520>
- Sortland, K. (2015). *Ernæring - mer enn mat og drikke*: Fagbokforlaget Vigmostand & Bjørke AS.
- Stenling, E. M., & Nortvedt, M. W. (2011, 3. October). *Effekt av ernæringsveiledning til pasienter med kreft*. Sykepleien: <https://sykepleien.no/forskning/2011/09/effekt-av-ernaeringsveiledning-til-pasienter-med-kreft>
- Stubberud, G. D., Kondrup, J., & Almås, H. (2016). Ernæring ved sykdom. I D.-G. Stubberud, R. Grønseth, & H. Almås (Red), *Klinisk sykepleie 2* (ss. 17-48): Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Thidemann, I.-J. (2019). *Bachelor oppgaven for sykepleier studenter*:Universitetsforlaget.
- Torbahn, G., Strauss, T., Sieber, C. C., Kiesswetter, E., & Volkert, D. (26, June. 2020). *Nutritional status according to the mini nutritional assessment (MNA)® as potential prognostic factor for health and treatment outcomes in patients with cancer – asystematic review*. *BMC Cancer*, 20(1), 594-595.: <https://doi.org/10.1186/s12885-020-07052-4>
- Aagaard, H. (2016). Væske og ernæring. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 2 / Grunnleggende behov* (ss. 192-237). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Vedlegg

Vedlegg 1: Mini Nutritional Assessment (MNA).

Vedlegg 2: Screening for ernæringsmessig risiko (NRS 2002).

Vedlegg 3: Body Mass Index (BMI) og Utrekning av vekttap.

Vedlegg 4: Skjema ESAS-r.

Vedlegg 5: Oversiktstabell av artiklene.

Vedlegg 1: Mini Nutritional Assessment (MNA).

Mini Nutritional Assessment MNA®

Etternavn:	Fornavn:	Kjønn:	Dato:
Alder:	Vekt, kg:	Høyde, cm:	ID-nummer:

Besvar undersøkelsen ved å fylle inn de riktige poengsifferene. Bruk tallene fra hvert enkelt spørsmål og summer. Hvis oppnådd sum er 11 eller mindre på vurdering del I, fortsett med vurderingen del II for å komme fram til en gradering av ernæringsstilstanden.

<p>Vurdering, del I</p> <p>A Har matinntaket gått ned i løpet av de 3 siste månedene pga nedsatt appetitt, fordøyelsesproblemer, vanskeligheter med å tygge eller svelge? 0 = alvorlig nedsatt appetitt 1 = moderat nedsatt appetitt 2 = ikke nedsatt appetitt <input type="checkbox"/></p> <p>B Vekttap i løpet av de 3 siste månedene 0 = vekttap over 3 kg 1 = vet ikke 2 = vekttap mellom 1 og 3 kg 3 = ikke vekttap <input type="checkbox"/></p> <p>C Mobilitet 0 = sengeliggende/sitter i stol 1 = i stand til å gå ut av seng/stol, men går ikke ute 2 = går ute <input type="checkbox"/></p> <p>D Har opplevd psykologisk stress eller akutt sykdom i løpet av de 3 siste månedene 0 = ja 2 = nei <input type="checkbox"/></p> <p>E Neuropsykologiske lidelser 0 = alvorlig demens eller depresjon 1 = mild demens 2 = ingen psykologiske lidelser <input type="checkbox"/></p> <p>F Kroppsmasseindeks (KMI) (vekt kg) / (høyde x høyde) 0 = KMI mindre enn 19 1 = KMI 19 til mindre enn 21 2 = KMI 21 til mindre enn 23 3 = KMI 23 eller større <input type="checkbox"/></p> <p>Undersøkelsesspoengsum vurdering, del I (sumtotal maks. 14 poeng) <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/></p> <p>12 poeng eller mer: Normal - ikke i faresonen - ikke nødvendig å gjennomføre vurderingen, del II 11 poeng eller mindre: mulig underernæring - fullfør vurderingen, del II</p>	<p>J Hvor mange fullstendige måltider spiser pasienten pr dag? 0 = 1 måltid 1 = 2 måltider 2 = 3 måltider <input type="checkbox"/></p> <p>K Utvalgte markører for proteininntak</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minst en porsjon melkeprodukter (melk, ost, yoghurt) pr dag ja <input type="checkbox"/> nei <input type="checkbox"/> • To eller flere porsjoner belgfrukter eller egg pr uke ja <input type="checkbox"/> nei <input type="checkbox"/> • Kjøtt, fisk eller kylling/kalkun hver dag ja <input type="checkbox"/> nei <input type="checkbox"/> <p>0.0 = hvis 0 eller 1 ja 0.5 = hvis 2 ja 1.0 = hvis 3 ja <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/></p> <p>L Spiser to eller flere porsjoner frukt eller grønnsaker pr dag? 1 = ja 0 = nei <input type="checkbox"/></p> <p>M Hvor mye væske (vann, juice, kaffe, te, melk...) inntas pr dag? 0.0 = mindre enn 3 kopper 0.5 = 3 til 5 kopper 1.0 = mer enn 5 kopper <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/></p> <p>N Matinntak 0 = ikke i stand til å spise uten hjelp 1 = spiser selv med noe vanskeligheter 2 = spiser selv uten vanskeligheter <input type="checkbox"/></p> <p>O Eget syn på ernæringsmessig status 0 = ser på seg selv som underernært 1 = er usikker på ernæringsmessig tilstand 2 = ser ikke på seg selv som underernært <input type="checkbox"/></p> <p>P Hvordan vurderer pasienten sin egen helsetilstand sammenlignet med mennesker på samme alder? 0.0 = ikke like bra 0.5 = vet ikke 1.0 = like bra 2.0 = bedre <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/></p> <p>Q Overarmens omkrets (OO) i cm 0.0 = OO mindre enn 21 cm 0.5 = OO 21 til 22 cm 1.0 = OO mer enn 22 cm <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/></p> <p>R Leggomkrets (LO) i cm 0 = LO mindre en 31 cm 1 = LO 31cm eller større <input type="checkbox"/></p> <p>Vurdering, del II (maks. 16 poeng) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/></p> <p>Undersøkelsespoengsum, vurdering, del I <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/></p> <p>Totalvurdering, del I + del II (maks. 30 poeng) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/></p> <p>Gradering av underernæringsstilstand</p> <p>17 til 23.5 poeng <input type="checkbox"/> i fare for underernæring Mindre enn 17 poeng <input type="checkbox"/> underernært</p>
--	---

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.

Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001;56A: M366-377.

Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.

© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
For more information : www.mna-elderly.com

Figur 2: «Mini Nutritional Assessment (MNA)». Bilde hentet fra Helsebiblioteket.no

Vedlegg 2: Screening for ernæringsmessig risiko (NRS 2002)

Screening for ernæringsmessig risiko (NRS 2002)^{4,5)}

Tabell 1 Innledende screening

		JA	NEI
1	Er BMI < 20,5?		
2	Har pasienten tapt vekt i løpet av de 3 siste månedene?		
3	Har pasienten hatt redusert næringsinntak i den siste uken?		
4	Er pasienten alvorlig / kritisk syk? (f.eks får intensivbehandling)		
Ja:	Dersom svaret er «Ja» på noen av spørsmålene gjennomføres screening i tabell 2.		
Nei:	Dersom svaret er «Nei» på alle spørsmålene skal pasienten rescreenes ukentlig. Dersom pasienten f.eks skal gjennomgå en planlagt stor operasjon, skal en forebyggende ernæringsplan overveies for å unngå den forventede ernæringsrisiko.		

NRS 2002 / Norsk versjon okt 2014 / Oversatt av Lone Thorsen og Hilde Wæren / Godkjent av Professor Jens Kordrup DK

3

Tabell 2 Avsluttende screening

Ernæringsstatus (= grad av svekkelse)		Sykdommens alvorlighetsgrad (= økt behov)	
Fraværende Skår = 0	Normal ernæringsstatus	Fraværende Skår = 0	Normale ernæringsbehov
Mild Skår = 1	Vekttap > 5 % i løpet av 3 måneder eller matinntak 50-75 % av normalt behov i siste uke	Mild Skår = 1	Lårhalvbrudd*, Kronisk syke pasienter*, spesielt de med akutte komplikasjoner: levercirrose, KOLS*, Kronisk hemodialyse, diabetes, kreftsykdommer
Moderat Skår = 2	Vekttap > 5 % i løpet av 2 måneder eller BMI 18,5-20,5 + nedsett almentilstand eller matinntak 25-50 % av normalt behov i siste uke	Moderat Skår = 2	Omfattende abdominal kirurgi*, Slag* Alvorlig lungebetennelse, maligne blodsykdommer
Alvorlig Skår = 3	Vekttap > 5 % i løpet av 1 måned (>15 % siste 3 måneder) eller BMI < 18,5 + nedsett almentilstand eller matinntak 0-25 % av normalt behov siste uke	Alvorlig Skår = 3	Hodeskade*, Benmargstransplantasjon* Intensivpasienter (APACHE skår > 10)
Skår	+	Skår	= Total skår
Alder	Hvis > 70 år: legg til 1 til total skår over = aldersjustert total skår		
Skår ≥ 3: Pasienten er i ernæringsmessig risiko og en ernæringsplan skal iverksettes			
Skår < 3: Ukentlig rescreening av pasienten. Hvis pasienten f.eks skal gjennomgå omfattende kirurgi skal en forebyggende ernæringsplan overveies for å unngå den forventede ernæringsrisiko.			

NRS 2002 / Norsk versjon okt 2014 / Oversatt av Lone Thorsen og Hilde Wæren / Godkjent av Professor Jens Kordrup DK

4

Forklaring til NRS 2002

<p>NRS-2002 er basert på en gjennomgang av tilgjengelige kliniske randomiserte studier.</p> <p>*Indikerer at en studie direkte underbygger inndelingen av sykdommens alvorlighetsgrad i mild, moderat og alvorlig sykdom til pasienter med den diagnosen. Diagnoser vist i kursiv er basert på prototypene gitt nedenfor.</p>	<p>En ernæringsplan er påkrevet hos alle pasienter som er:</p> <p>(1) alvorlig underernært (skår=3), eller</p> <p>(2) alvorlig syk (skår=3), eller</p> <p>(3) moderat underernært + mildt syk (skår 2 + 1), eller</p> <p>(4) mildt underernært + moderat syk (skår 1 + 2).</p>	<p>Ernæringsmessig risiko er definert ved nåværende ernæringsstatus og risiko for svekket ernæringsstatus, på grunn av økt ernæringsbehov forårsaket av stressmetabolisme i den kliniske situasjonen.</p>
<p>Prototyper for sykdommens alvorlighetsgrad:</p> <p>Skår=1: En pasient med kronisk sykdom innlagt på sykehus på grunn av komplikasjoner. Pasienten er avkretet, men er oppgående. Proteinbehovet er økt, men kan dekkes med mat og/eller nærings-tilskudd i de fleste tilfeller.</p>	<p>Prototyper for sykdommens alvorlighetsgrad:</p> <p>Skår=2: En pasient som er senge-liggende på grunn av sykdom, f.eks etter stor abdominal kirurgi. Proteinbehov er vesentlig økt, men kan dekkes, selv om sonde-ernæring og/eller intravenøs ernærings-tilførsel er nødvendig i mange tilfeller.</p>	<p>Skår=3: En intensivpasient med behov for respiratorstøtte etc. Proteinbehovet er økt og kan ikke dekkes, selv med sondeernæring og/eller intravenøs ernærings-tilførsel. Nedbrytning av proteiner og nitrogenetap kan imidlertid bli betydelig redusert med ernærings-tilførsel.</p>

NRS 2002 / Norsk versjon okt 2014 / Oversatt av Lone Thorsen og Hilde Wæren / Godkjent av Professor Jens Kordrup DK

5

Figur 3: «Screening for ernæringsmessig risiko (NRS 2002)». Bilde hentet fra Helsebiblioteket.no

Vedlegg 3: Body Mass Index (BMI) og Utregning av vekttap

Body Mass Index^{6,7)} BMI = kg/m²

■ < 18 alvorlig undervekt ■ 18-20 undervekt ■ 20-25 idealvekt □ > 25 overvekt □ > 30 fedme

Høyde i meter

1.92	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	
1.90	8	9	9	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26
1.88	8	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	27
1.86	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	25	26	27	27	28
1.84	9	9	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	
1.82	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	
1.80	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	28	29	29	
1.78	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	
1.76	10	10	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28	29	30	30	
1.74	10	11	11	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29	30	31	
1.72	10	11	11	12	13	14	14	15	16	16	17	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29	30	30	31	32	
1.70	10	11	12	12	13	14	15	15	16	16	17	17	18	19	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29	30	30	31	32	33	
1.68	11	11	12	13	13	14	15	16	16	17	17	18	18	19	20	21	21	22	23	23	24	25	26	26	27	28	28	29	30	30	31	32	33	33	
1.66	11	12	12	13	14	15	15	16	16	17	17	18	19	20	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31	32	33	33	34	
1.64	11	12	13	13	14	15	16	16	17	17	18	19	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31	32	33	33	34	35		
1.62	11	12	13	14	14	15	16	17	18	18	19	20	21	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	34	34	35	36		
1.60	12	13	13	14	15	16	16	17	18	19	20	20	21	22	23	23	24	25	26	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	34	35	36	37		
1.58	12	13	14	14	15	16	17	18	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38		
1.56	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39			
1.54	13	13	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40				
1.52	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					

6

Utregning av vekttap (%)

Vekttap i % -5% -10% -15% -20%

Vekt for vekttap (kg)	Vekt etter vekttap (kg)			
90	85,50	81,00	76,50	72,00
89	84,55	80,10	75,65	71,20
88	83,60	79,20	74,80	70,40
87	82,65	78,30	73,95	69,60
86	81,70	77,40	73,10	68,80
85	80,75	76,50	72,25	68,00
84	79,80	75,60	71,40	67,20
83	78,85	74,70	70,55	66,40
82	77,90	73,80	69,70	65,60
81	76,95	72,90	68,85	64,80
80	76,00	72,00	68,00	64,00
79	75,05	71,10	67,15	63,20
78	74,10	70,20	66,30	62,40
77	73,15	69,30	65,45	61,60
76	72,20	68,40	64,60	60,80
75	71,25	67,50	63,75	60,00
74	70,30	66,60	62,90	59,20
73	69,35	65,70	62,05	58,40
72	68,40	64,80	61,20	57,60
71	67,45	63,90	60,35	56,80
70	66,50	63,00	59,50	56,00
69	65,55	62,10	58,65	55,20
68	64,60	61,20	57,80	54,40
67	63,65	60,30	56,95	53,60
66	62,70	59,40	56,10	52,80
65	61,75	58,50	55,25	52,00

Vekttap i % -5% -10% -15% -20%

Vekt for vekttap (kg)	Vekt etter vekttap (kg)			
64	60,80	57,60	54,40	51,20
63	59,85	56,70	53,55	50,40
62	58,90	55,80	52,70	49,60
61	57,95	54,90	51,85	48,80
60	57,00	54,00	51,00	48,00
59	56,05	53,10	50,15	47,20
58	55,10	52,20	49,30	46,40
57	54,15	51,30	48,45	45,60
56	53,20	50,40	47,60	44,80
55	52,25	49,50	46,75	44,00
54	51,30	48,60	45,90	43,20
53	50,35	47,70	45,05	42,40
52	49,40	46,80	44,20	41,60
51	48,45	45,90	43,35	40,80
50	47,50	45,00	42,50	40,00
49	46,55	44,10	41,65	39,20
48	45,60	43,20	40,80	38,40
47	44,65	42,30	39,95	37,60
46	43,70	41,40	39,10	36,80
45	42,75	40,50	38,25	36,00
44	41,80	39,60	37,40	35,20
43	40,85	38,70	36,55	34,40
42	39,90	37,80	35,70	33,60
41	38,95	36,90	34,84	32,80
40	38,00	36,00	34,00	32,00

7

Figur 4: «Body Mass Index (BMI) og Utregning av vekttap». Bilde hentet fra Helsebiblioteket.no

Vedlegg 4: ESAS- skjemaet



Edmonton Symptom Assessment System (revidert versjon) (ESAS-r)

Vennligst sett ring rundt det tallet som best beskriver hvordan du har det NÅ:

Ingen smerte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Verst tenkelig smerte
Ingen slapphet <i>(slapphet = mangel på krefter)</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Verst tenkelig slapphet
Ingen døsigheit <i>(døsigheit = å føle seg søvrig)</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Verst tenkelig døsigheit
Ingen kvalme	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Verst tenkelig kvalme
Ikke nedsatt matlyst	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Verst tenkelig nedsatt matlyst
Ingen tung pust	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Verst tenkelig tung pust
Ingen depresjon <i>(depresjon = å føle seg nedstemt)</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Verst tenkelig depresjon
Ingen angst <i>(angst = å føle seg urolig)</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Verst tenkelig angst
Best tenkelig velvære <i>(velvære = hvordan du har det, alt tatt i betraktning)</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Verst tenkelig velvære
Ingen _____ Annet problem (f.eks. forstoppelse)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Verst tenkelig _____

Pasientens navn: _____

Dato: _____

Tidspunkt: _____

Fyll ut av (sett ett kryss):

- Pasient
- Pårørende
- Helsepersonell
- Pasient med hjelp fra pårørende eller helsepersonell

Figur 5: «Skjema ESAS-r». Bilde hentet fra Helse-Bergen

Vedlegg 5 - Oversiktstabell av artiklene

Artikkel	Hensikt	Metode	Utvalg	Resultat	Kommentarer
« <i>Nutritional Status, Functional Status, and Quality of Life – What is the Impact and Relationship on Cancer Patients?</i> » Av Santos et al. (2021)	Hensikt var å evaluere ernæringsstatusen til kreftpasienter gjennom ernæringsrisikoscreening (NRS-2002) og pasientgenerert subjektivt globalt Vurdering (PG-SGA); Forbinde resultater mellom innlagte pasienter (HP) og Dagsykehuspasienter (DHP); Knytte ernæringsstatus til tumorlokalisering og stadium, symptomer med ernæringsmessig påvirkning, og funksjonell status.	Tverrsnittsovervåkningsstudie i sykehuset pasienters eller dagssykehuset pasienters fra Garcia de Orta Hospital. Kreftpasienter over 18 år ble overvåket og evaluert ved hjelp av Nutritional Risk Screening (NRS-2002), pasientgenerert subjektiv global vurdering (PG-SGA). Pasienter i koma, mentalt funksjonshemmet, ute av stand til å reagere på selvstendighet PG-SGA ble ikke inkludert.	Kvantitativ studie basert på tverrsnittsovervåkningsstudier	Resultatet viste at 57,7 % av pasientene gikk ned i vekt de siste 6 månedene og 23,8 % hadde et tap på mer enn 10 % av kroppens vekt. Det ble funnet at 67,5 % av HP hadde kakeksi og i DHP var det bare 37,7% av pasientene hadde kakeksi. Studien viser at underernæring er et resultat av mange faktorer, inkludert følelsesmessig stress, fysiske forhold, kreft i seg selv og bivirkninger av kreftbehandling. Underernæring reduserer betydelig respons og toleranse på behandlinger.	Studien er relevant for min oppgave. Fordi den kartlegger og evaluerer ernæringsstatus til voksne (alder 18 år), med en bekreftet diagnose av kreft og fikk kjemoterapi, strålebehandling, kirurgi eller kombinasjonsterapi eller hadde fullført behandling. Denne studien ble designet og utført i henhold til til Helsinkierklæringen og godkjent av Sykehusetisk komité.

Artikkel	Hensikt	Metode	Utvalg	Resultat	Kommentarer
<p><i>“Prevalence and prognostic impact of cachexia among older patients with cancer: a nationwide cross-sectional survey (NutriAgeCancer)”</i>. Av Poisson et al. (2021).</p>	<p>Hensikt var å vurdere prevalensen av kakeksi hos eldre kreftpasienter, identifiserte assosiert risiko faktorer, og evaluerte dens innvirkning på 6 måneders total dødelighet.</p>	<p>Landsomfattende tverrsnittsundersøkelse (utført i 55 geriatriske onkologiske klinikker) av eldre kreft pasienter ≥ 70 år som ble henvist til den geriatriske onkologiske klinikken av en onkolog, en stråling terapeut eller kirurg. Pasienter ble ikke inkludert hvis de ikke var i stand til å forstå informasjon om studien og/eller gi sitt samtykke til deltakelse.</p>	<p>Kvantitativ studie basert på tverrsnittsundersøkelse.</p>	<p>Studie viser at Kakeksi var til stede hos 534 pasienter [51,8 Prevalensen av kakeksi var 62,8 % blant sykehuspasienter, 46,1 % blant polikliniske pasienter. Faktorer assosiert med høyere risiko for kakeksi var som følger: metastaser, tidligere kreftoperasjoner, dårlig ECOG-PS, ugjennomførlig TUG-test, lavt matinntak, kognitiv svikt og risiko av depresjon.</p>	<p>Studien er relevant til min problemstilling Fordi den vurdere prevalensen av kakeksi hos eldre kreftpasienter, identifiserte assosiert risiko faktorer for kakeksi.</p> <p>Forfatterne av dette manuskriptet bekrefter at de overholder de etiske retningslinjene for forfatterskap og publisering.</p>

Artikkel	Hensikt	Metode	Utvalg	Resultat	Kommentarer
<p><i>“Nutritional status according to the mini nutritional assessment (MNA)® as potential prognostic factor for health and treatment outcomes in patients with cancer”</i>. AV Torbahn et al. (2020)</p>	<p>Målet med studien var å systematisk oppsummere eksisterende bevis angående MNA-tildelt ernæringsstatus som en potensiell helseprognostisk faktor og behandlingsresultater hos kreftpasient.</p>	<p>En systematisk oversikt studie. Et systematisk litteratursøk ved hjelp av databasespesifikt søk strategier ble utført i MEDLINE og EMBASE (via Ovid), Cochrane Library og CINAHL (via EBSCO-vert) i juni 2017</p>	<p>Kvantitativ Studie som basert på systematisk litteratursøk og henting av data fra databasene i MEDLINE og EMBASE (via Ovid), Cochrane Library og CINAHL (via EBSCO-vert).</p>	<p>Alle studier som analyserer, viser at underernærte kreftpasienter har høyere sjanse for dødelighet med 3 til 8 ganger sammenlignet til godt ernærte pasienter. pasienter med (risiko for) underernæring en stor sjanse for en nedgang i helse relatert livskvalitet sammenlignet med godt ernært pasienter.</p>	<p>Studien er relevant Til min oppgave Fordi den undersøkte betydning av ernæringsstatus i henhold til MNA når det gjelder helse og behandlingsresultater hos pasienter med kreft.</p>

Artikkel	Hensikt	Metode	Utvalg	Resultat	Kommentarer
<p><i>“Association between cachexia, chemotherapy and outcomes in older cancer patients: A systematic review” AV Caillet et al. (2016).</i></p>	<p>Hensikten med studien var å bestemme forekomst av underernæring og kakeksi hos eldre kreftpasienter i kjemoterapi, og å rapportere kjemoterapirelaterte årsaker til underernæring og konsekvensene av underernæring.</p>	<p>En systematisk gjennomgang Studie.</p>	<p>Kvantitativ Studie som basert på søkte i MEDLINE etter artikler publisert på engelsk eller fransk mellom 2005 og 2016 og som rapporterte retrospektive eller prospektive, observasjons- eller intervensjonsstudier av forekomsten av underernæring og dens konsekvenser hos pasienter 65 år eller eldre med solide svulster og kjemoterapirelaterte årsaker til underernæring</p>	<p>Underernæring er utbredt opptil 83 % hos eldre pasienter med planlagt kreft får cellegift. De hyppigst rapporterte kjemoterapirelaterte fordøyelsessymptomene sannsynlig å svekke ernæringsstatus var munntørrehet, kvalme, magesmerter, diaré og forstoppelse. Lav</p>	<p>Studien er relevant Til min oppgave Fordi den undersøke forekomst av underernæring og kakeksi hos eldre kreftpasienter i kjemoterapi, og å rapportere kjemoterapirelaterte årsaker til underernæring og konsekvensene av underernæring. Underernæring har alvorlige konsekvenser for utfallet av eldre kreftpasienter. Det kan øke risikoen for kjemoterapitoksitet, som kan føre til tidlig seponering av behandlingen, og risiko for dødelighet og svekket kvalitet av livet kan økes. Ernæringsstatus hos eldre kreftpasienter bør vurderes nøye før og under kjemoterapi</p>

Artikkel	Hensikt	Metode	Utvalg	Resultat	Kommentarer
<p>«Effekt av ernæringsveiledning til pasienter med kreft». Av: Ellen M. Stenling, Monica Wammen Nortvedt (2011)</p>	<p>Å undersøke om ernæringsveiledning har innvirkning på næringsinntak, symptomer og livskvalitet hos pasienter med kreft som får medikamentell behandling og /eller strålebehandling.</p>	<p>Litteraturstudie. Litteratursøket ble gjennomført i samarbeid med bibliotekar i november 2010 i databasene Cochrane Library, Medline og Evidencebased Medicine. kombinasjonssøk gjennomførte på de samme emneordene som ble tilpasset til de ulike databasene. I tillegg søkte de faglige retningslinjer.</p>	<p>Kvantitativ studie basert på henting av data fra biblioteket kilder og faglige retningslinjer.</p>	<p>Studien resultat: tyder på at individuell ernæringsveiledning øker næringsinntaket, forbedrer ernæringsstatus og gir økt livskvalitet hos kreftpasienter som mottar medikamentell og / eller strålebehandling. Veilednings bør være tilpasset den enkelte pasients behov, vaner og ønsker for å gi best resultat.</p>	<p>Den er relevant i forhold til problemstillingen, fordi den undersøker om ernæringsveiledning har innvirkning på næringsinntak, symptomer og livskvalitet hos pasienter med kreft som får medikamentell behandling og /eller strålebehandling</p>