



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGAVE

Kreftfri, men ikke frisk

Free from cancer, but not fully recovered

Kandidatnummer: 246

Bachelor i sykepleie

HVL Førde, Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Innleveringsdato: 14/06-2021

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 Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Sammendrag

Tittel: Kreftfri, men ikke frisk

Bakgrunn for valg av tema: Omtrent en tredjedel av de kreftoverlevende vil få senskader etter selve kreften, eller etter kreftbehandlingen. En av disse senskadene er fatigue. Fatigue som oppstår som følge av cellegiftbehandling er et tema mange opplever at det er lite snakk om, og det er for mange ukjent hvilke tiltak som kan hjelpe. Pasienter som sliter med fatigue blir ofte rådet til å redusere sin fysiske aktivitet og hvile mye, men studier viser nå at fysisk aktivitet faktisk kan være et godt tiltak mot fatigue.

Problemstilling: Hvordan kan fysisk aktivitet bidra med å forebygge fatigue som følge av cellegiftbehandling hos kreftpasienter?

Metode: Litteraturstudie basert på relevante forskningsartikler og faglitteratur.

Oppsummering av funn: Å starte med fysisk aktivitet allerede under cellegiftbehandling viser seg å ha forebyggende effekt på fatigue, både på kort og lang sikt. Ved å starte med fysisk aktivitet under cellegiftbehandling, bevarer kreftpasientene sitt funksjonsnivå, muskelmasse og kondisjon. Et veiledet treningsprogram med en kombinasjon mellom styrketrening og aerob trening viser seg å ha god effekt på fatigue under cellegiftbehandling. Strukturerte treningsprogrammer gjør det lettere og tryggere for pasienter å være fysisk aktiv under cellegiftbehandling. Pasienter som gjennomgår cellegiftbehandling, opplever at de ikke blir godt nok informert om fatigue, samt føler at de får lite informasjon om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og kreft fra helsepersonell. Pasienter opplyser også om at de skulle ønske de hadde fått mer veiledning. Funn tyder på at sykepleiere samt annet helsepersonell har mangel på kunnskap om kreftrelatert fatigue og om tiltak mot det.

Konklusjon: Å begynne å trene under cellegiftbehandling kan forhindre den onde syklusen med nedsatt muskelstyrke, fatigue og ytterligere reduksjon i fysisk aktivitet. Å være fysisk aktiv når en går gjennom en cellegiftbehandling kan virke uoverkommelig, men med god informasjon og riktig kunnskap om fatigue og fysisk aktivitet, kan sykepleier hjelpe med å tilrettelegge dette for hver enkelt pasient.

Nøkkelord: Forebygge, fatigue, kreft, cellegift, fysisk aktivitet

Abstract

Title: Free from cancer, but not fully recovered

Purpose: Several of the cancer survivors will receive long-time side effects after the cancer itself, or after the cancer treatment. One of these long-time side effects is fatigue. Fatigue that occurs as a result of chemotherapy is a topic that many feel is out of the question, and what measures that can help, is for a lot of people unknown. Patients who struggle with fatigue are often advised to reduce their physical activity and rest a lot, but studies now show that physical activity can be a good measure against reducing fatigue.

Research question: How can physical activity help prevent fatigue resulting from the chemotherapy cancer patients go through?

Method: Literature study based on relevant research articles and non-fiction literature.

Summary of findings: Starting with physical activity already during chemotherapy turns out to have a preventive effect on fatigue, both in the short and long term. By starting with physical activity during chemotherapy, cancer patients maintain their level of function, muscle mass and shape. A guided exercise program with a combination of strength training and aerobic exercise proves to have a good effect on fatigue during chemotherapy. Structured exercise programs make it easier and safer for patients to be physically active during chemotherapy. Patients undergoing chemotherapy experience that they are not well enough informed about fatigue, as well as they feel that they receive just a small amount of information about the interaction between physical activity and cancer from health professionals. Patients also state that they wish they had received more guidance. Findings indicate that nurses and other health professionals have a lack of knowledge about cancer-related fatigue and measures against it.

Conclusion: Starting exercise during chemotherapy can prevent the cycle of decreased muscle strength, fatigue and further reduction in physical activity. Being physically active through chemotherapy can seem challenging, but with good information and the right knowledge about fatigue and physical activity, the nurse can help facilitate this for each individual patient.

Keywords: Prevent, fatigue, cancer, chemotherapy, physical activity

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning og bakgrunn for valg av tema.....	1
1.1 Aktuell begrepsforklaring	2
1.1.1 Forebyggende helsearbeid	2
2.0 Teori.....	2
2.1 Kreft.....	2
2.1.1 Cellegiftbehandling.....	2
2.2 Fatigue som følge av cellegiftbehandling.....	3
2.2.1 Kartleggingsverktøy	4
2.3 Fysisk aktivitet og fatigue	4
2.4 Sykepleierens funksjon.....	6
2.5 Relevante lover og yrkesetiske retningslinjer	7
3.0 Problemstilling.....	8
3.1 Presisering og avgrensning av problemstilling	8
4.0 Metodebeskrivelse	8
4.1 Kvalitativ og kvantitativ metode.....	8
4.2 Litteraturstudie som metode	9
4.3 Valg av søkemotorer og søkehistorikk	9
4.4 Kildekritikk.....	10
5.0 Resultat.....	11
5.1 Veiledet fysisk aktivitet under cellegiftbehandling	11
5.2 Informasjon og kunnskap om fatigue.....	12
6.0 Drøfting.....	14
6.1 Tilpasset fysisk aktivitet hos kreftpasienter under cellegiftbehandling.....	14
6.2 Utfordringer knytt til fysisk aktivitet under cellegiftbehandling.....	18
6.3 Sykepleierens støttende og undervisende funksjon	19
7.0 Konklusjon	21
8.0 Litteraturliste.....	23
9.0 Vedlegg	28
9.1 Vedlegg 1	28
9.2 Vedlegg 2.....	31

1.0 Innledning og bakgrunn for valg av tema

Ifølge Kreftregisteret (2021) sine statistikker er det stadig flere og flere som får en form for kreftdiagnose. I 2019 ble det registret 34.979 nye krefttilfeller i Norge. I tillegg til at det er økning i antall krefttilfeller i Norge, er det også stadig flere og flere som overlever kreftsykdommen. Nærmere 3 av 4 overlever sin kreftsykdom i dag. Omtrent en tredjedel av de kreftoverlevende vil få senskader etter selve kreften, eller etter kreftbehandlingen (Kreftforeningen, u.å). Disse senskadene vil kunne prege livet i mange år etter en er kreftfri. En av disse senskadene er fatigue. Det er viktig at sykepleier og hjelpeapparatet har kompetanse om pasientenes behov, samt innsikt i hvordan det er å leve med fatigue etter kreftbehandling, slik at den enkelte kan bli møtt med gode tiltak og nødvendig forståelse. I dag er kunnskapen om fatigue etter kreft og kreftbehandling for lav og varierende.

For mange kreftpasienter er rehabiliteringsfasen etter en gjennomgått kreftbehandling, en utfordring (Reitan, 2020, s. 36). Mange lurer på om det er mulig å leve «som normalt» med fatigue. Mange pasienter som er behandlet for kreft må ofte lære seg å leve med fatigue, som har kommet som følge av kreftbehandling (Reitan, 2020, s. 37). Dette kan være en stor belastning for mange. Derfor er det nyttig å ha kunnskap om hvordan en kan forebygge det.

De siste årene har det blitt mer fokus på fatigue som senskade etter kreftbehandling. En stor del av kreftpasienter opplever fatigue, men mange av pasientene har ikke fått tilstrekkelig med forhåndsinformasjon om denne plagsomme senskaden (Schjølberg, 2020, s. 153). Hvor alvorlig fatigue kan oppleves, er det bare et fåtall av pasientene som er forberedt på. Det er for mange pasienter også helt ukjent hvilke tiltak som kan være med på å forebygge fatigue.

Bakgrunn for valg av tema er at jeg opplever at det er et viktig tema som det er lite snakk om. Mange vet kanskje ikke at fatigue etter kreftbehandling er noe som kan oppstå, før de opplever kreft selv, eller i nær relasjon. Mitt inntrykk er at mange tenker at når kreftpasienten er kreftfri, så er vedkommende frisk, men det er ofte ikke realiteten. Personer som sliter med fatigue blir ofte rådet til å redusere sin fysiske aktivitet og hvile mye, men studier viser at fysisk aktivitet faktisk kan være et godt tiltak mot dette symptomet (Kreftlex, u.å). Jeg har møtt tidligere kreftpasienter i praksis, som nå sliter med

fatigue etter gjennomgått cellegiftbehandling. De forteller at de skulle ønske de ble mer informert om fatigue som senskade, og lurer på om det er noe som kunne forebygget det. Som sykepleier vil en kunne møte på slike spørsmål, derfor er det så viktig at en har kunnskap om hvordan en kan forebygge fatigue.

1.1 Aktuell begrepsforklaring

1.1.1 Forebyggende helsearbeid

Forebyggende arbeid handler om å utvikle tiltak som kan redusere sykdom, skader, dødelighet, sosiale problemer og risikofaktorer (Skjetne, 2020). Det er både billigere og bedre å forebygge sykdom og skader, enn å reparere og behandle når det allerede har oppstått.

2.0 Teori

I dette kapittelet presenteres det teoretiske grunnlaget for å belyse problemstillingen.

2.1 Kreft

Kreft er en sykdom som oppstår i en celle med genskader. Cellene vokser uten hemning og begynner å dele seg. Grunnen til at dette skjer er fordi arvematerialet som styrer cellenes aktivitet blir skadet (Nakken, 2020a, s. 353). Noe av det som ofte kjennetegner en kreftcelle er at de har evne til å opprettholde celledeling og inngå celledød, evne ubegrenset deling, evne til å tiltrekke seg blodtilførsel, evne til å invadere og metastasere, og evne til å unngå immunsystemets angrep. (Nakken, 2020a, s. 354-356).

2.1.1 Cellegiftbehandling

Cellegift er medisiner som brukes for å drepe eller svekke kreftceller. Virkningsmekanismen til cellegiften er at den fører til at celledelingen hos kreftcellene svekkes, eller stanses og dermed vil kreftcellene dø (Slørdal, 2019, s. 122-123). I tillegg til kreftcellene, angriper cellegiften også friske celler, spesielt celler med høy delingsaktivitet, som celler i slimhinner og i beinmargen. Det er dette som kan føre til tidlige bivirkninger og senskader (Bertelsen et

al., 2019, s. 142). De friske cellene har en bedre evne til å reparere seg enn kreftcellene, og det er nettopp dette vi utnytter i behandlingen mot kreft (Kreftforeningen, 2020a). Det som er vanskelig med å finne riktig dose cellegift er at den terapeutiske bredden er smal: for høye doser gir uakseptable bivirkninger på normalvev og for små doser virker ikke på kreftcellene (Nakken, 2020b, s. 391). Om målet ved cellegiftbehandlingen er kurativt, aksepteres det mer bivirkninger enn hvis det gis palliativt.

Hos kreftpasienter der cellegiftbehandling har kurativt mål, gis det som regel doser helt opp mot kroppens toleransegrense. Ofte er kurene satt sammen av flere cytostatika, fordi bivirkningsprofilen på de enkelte stoffene er forskjellig. Når en gjør dette, fordeles bivirkninger som kommer av cellegiften på flere organer, samtidig som kreftcellene angriper via forskjellige virkningsmekanismer (Nakken, 2020b, s. 388). Vanlige bivirkninger som kommer av cellegift er kvalme, hårtap, nedsatt immunforsvar, nedsatt muskelkraft og bevegelighet og fatigue (Kreftforeningen, 2020a). Bivirkninger som kommer avhenger ofte av hvilken cellegiftkur en får, da det er stor forskjell på kurene. Noen får bivirkninger som er unnagjort på noen uker, mens andre kan strekke seg over flere år. (Nakken, 2020b, s. 390-391). Rester av cellegift kan ligge i kroppen cirka tre døgn etter cellegiftbehandlingen, og det ofte de dagene pasienter føler seg dårligst (Kreftforeningen, 2020a). Det er viktig å huske på at immunforsvaret er svekket i syv til tolv dager etter at cellegiftkuren har startet, og en er derfor utsatt for å få luftveisinfeksjoner.

2.2 Fatigue som følge av cellegiftbehandling.

I følge Helsenorge (2020), er fatigue som følge av cellegiftbehandling, en av senskadene som kreftpasienter rapporterer hyppigst. Fatigue er ikke en definert diagnose eller tilstand, men omtales som et symptom, da den ikke kan påvises gjennom blodprøver eller andre undersøkelser. Det er en følelse av å være unormalt utmattet og trøtt, og er en av bivirkningene mange kreftpasienter opplever i større eller mindre grad. Vi skiller mellom akutt og kronisk fatigue. Akutt fatigue er relatert til sykdom eller behandling, og avtar da behandling avsluttes. Kronisk fatigue er trøtthet som varer i mer enn 6mnd etter avsluttet behandling, og det ikke lenger er tegn til aktiv sykdom. Dette blir kalt for senskade. De fleste kreftpasienter opplever fatigue både under og etter cellegiftbehandling.

Vi alle opplever tretthet, der vi kan forklare årsaken og tilstanden går over av seg selv etter hvile eller søvn (Schjølberg, 2020, s. 154). Opplevelsen av fatigue kan ligne på dette, men oppleves sterkere og mer kompleks grad av tretthet, og forsvinner ikke ved søvn og hvile. Ved fatigue opplever pasientene ofte at de blir utmattet etter aktiviteter som vanligvis ikke gjør en trøtt og utslitt, som for eksempel lett husarbeid, vasking, matlaging, spasering, konsentrasjon og snakking. Fatigue kan også komme når pasientene ikke har gjort noe som helst.

Fatigue er ikke alltid synlig for andre, og vedkommende som sliter med dette symptomet kan se mer frisk og opplagt ut enn det de faktisk er (Helsenorge, 2020). Pasienter som opplever dette symptomet føler seg ofte misforstått av omgivelsene, da omgivelsene ha en tendens til å undervurdere pasientens grad av fatigue. (Schjølberg, 2020, s. 155). Nettopp fordi fatigue ikke er en synlig skade, er det vanskelig for andre å forstå, og mange glemmer at en ikke alltid blir helt frisk etter en cellegiftbehandling.

2.2.1 Kartleggingsverktøy

Da det ikke finnes noe som kan kurere fatigue, er det viktig at en finner tiltak som kan hjelpe mot fatigue som for eksempel fysisk aktivitet. For å finne hvilke fysiske aktiviteter som passer best for hver enkelt, kan det være lurt å kartlegge opplevelsen av fatigue. En kan da nytte et selvrapporterings skjema, for eksempel Chalder et al., (1993) sitt spørreskjema FatigueQuestionnaire (se vedlegg 2), eller skrive dagboknotater (Schjølberg, 2015, s. 132). Hensikten er at vedkommende beskriver opplevelsen av fatigue så nøyaktig som mulig (Schjølberg, 2015, s. 133). Spørsmål de får kan for eksempel være; «Når plages du mest? Hva gjør deg sliten?». Når en har fått svar på slike spørsmål, er det lettere å finne ut hvilke aktiviteter som gjør godt, og hvilke aktiviteter som er trettende.

2.3 Fysisk aktivitet og fatigue

Ifølge Store Medisinske Leksikon (2020) er fysisk aktivitet «Enhver kroppslig bevegelse initiert av skjelettmuskulatur som resulterer i en vesentlig økning i energiforbruket utover hvilenivå». Det vil si at fysisk aktivitet kan være så mangt. For å få helsegevinster av fysisk

aktivitet, må du nødvendigvis ikke trene hardt. De nasjonale råd om fysisk aktivitet er ifølge Norsk Helseinformatikk (u.å), at friske voksne bør være fysisk aktive med minimum 150 minutter moderat intensitet per uke eller minimum 75 minutter med høy intensitet per uke.

Kreftpasienter som gjennomgår cellegiftbehandling, får ofte betydelig mindre muskelmasse etter behandling enn det de hadde før kreftdiagnosen (Strasser et al., 2013). Ifølge Thune (2009, s. 368) var tidligere oppfatning at kreftpasienter burde minske sin fysiske aktivitet for å hvile og samle krefter, og vente med fysisk aktivitet til rehabiliteringsfasen. Det forskning nå viser er at fysisk aktivitet er et verdifullt tiltak under kreftbehandlingen. God fysisk form gjør hverdagen mindre krevende, og kan dermed redusere følelsen av fatigue.

Kreftforeningen (2020b) informerer om at utholdenhetstrening og styrketrening sammen er bra, da disse vil utfylle hverandre med å bedre kondisjon og øke muskelkraften. Dette kan føre til økt overskudd hos pasientene, og dermed redusere opplevelse av fatigue. Fysisk aktivitet har vist seg å ha positiv effekt på en del ting. Fysisk aktivitet opprettholder og styrker muskulatur, forbedrer kondisjon, bedrer evnen til å komme seg etter behandlingsperioder og reduser tretthetsfølelsen. Mange kreftpasienter reduserer aktivitetsnivået sitt når de får diagnostisert en kreftsykdom, fordi de tenker at de trenger å hvile og samle krefter (Schjølberg, 2020, s. 162-163). Kreftrelatert fatigue lindres ikke med søvn og hvile som mange tror, istedenfor økes den i intensitet. På grunn av forskning som viser at fysisk aktivitet kan være et godt tiltak mot fatigue, anbefales nå flere og flere pasienter å være i mer fysisk aktivitet både under og etter behandling.

Det er viktig å lage en individuell tilpasset plan for fysisk aktivitet med tanke på kreftsykdommen, hvilken behandling en gjennomgår og blodprofil. Den fysiske aktiviteten til kreftpasienter som gjennomgår cellegiftbehandling må tilpasses og diskuteres med behandlingsansvarlig lege. Dette gjelder både under og etter behandling. Har en for eksempel lav blodprosent, påvirker dette hvilke type aktivitet som bør og kan utføres (Thune, 2009, s. 370). Kreftpasienten bør også være forsiktig med å være fysisk aktiv om vedkommende har svekket immunforsvar, infeksjon, feber eller blødningsrisiko. Dette er absolutte kontraindikasjoner som tyder på at en ikke kan trene (Kreftlex, u.å). De dagene en føler seg mer opplagt, bør en utnytte og prøve å være i fysisk aktivitet, men det er viktig å

ikke bruke opp alle kreftene sine selv om, da dette kan resultere i at en blir utslått de påfølgende dagene (Kreftforeningen, 2020b). Det er viktig å gradvis prøve å finne en god balanse mellom hvile og aktivitet. En rolig start og deretter progresjon er viktig. Mange starter ofte med for høy intensitet som resulterer i treningsavbrudd eller forverring av plagene (Reinertsen et al., 2017). Med mindre pasientene har noen kontraindikasjoner som krever forsiktighet, anbefales det daglig 30-60 minutter med fysisk aktivitet som er tilpasset pasientens situasjon under cellegiftbehandling (Thune, 2009, s. 369).

2.4 Sykepleierens funksjon

Som sykepleier er det viktig å møte pasientens følelsesmessige behov (Zangi, 2015, s. 681). De fleste som sliter med fatigue som følge av cellegiftbehandling vil sannsynligvis tilpasse seg å leve med det, men det er likevel viktig at sykepleier snakker med pasientene om normale følelsesmessige reaksjoner. Det er normalt å føle på sorg og tristhet når en opplever tap av kroppslige funksjoner. Når en som sykepleier hjelper med å finne tiltak mot fatigue, samt formidler at følelsene de kjenner på er normalt, og møte de med aksept, hjelper dette pasientene med å godta sine egne følelser og å lære å håndtere situasjonen de er i.

En cellegiftbehandling fører ofte med seg fatigue, og dermed har pasientene behov for ny kunnskap og læring. Som sykepleier har du et undervisningsansvar ovenfor pasienter. Pasientene har også rett på pasientopplæring, som innebærer planlagte opplæringsaktiviteter for å bedre pasientens helsestatus og helseatferd (Reitan, 2020, s. 43). Siden det ikke finnes noe som kan behandle fatigue, må målet til sykepleier være å hjelpe pasientene med å finne tiltak som kan forebygge det, og dermed også redusere opplevelsen av fatigue, slik at pasienten får best mulig livskvalitet (Schjølberg, 2020, s. 159). For at sykepleiere skal kunne utføre sine funksjoner på best mulig måte, da inkludert å undervise pasienter, har de behov for kontinuerlig oppdatering av kunnskap og praktisk kompetanse (Reitan, 2020, s. 44). For å få kvalitetssikring og kvalitetsforbedring i praksis og i sykepleiefaget, er forskning og fagutvikling viktige funksjoner.

Ifølge Schjølberg (2020, s. 160-161), forteller mange pasienter at de har fått svært lite informasjon om fatigue etter cellegiftbehandling, noe som gjør at de føler seg usikre når de

først opplever fatigue. Om pasienten får nok og tilstrekkelig med informasjon om fatigue, kan det hjelpe vedkommende til å se på tilstanden som en normal del av det å ha kreft og ha gjennomgått en kreftbehandling. Informasjon om fatigue som blir gitt til pasienten, bør inneholde opplysninger om at så og si alle som gjennomgår en kreftbehandling opplever fatigue, men graden av fatigue varierer med tanke på behandlingsform og individuelle forskjeller.

2.5 Relevante lover og yrkesetiske retningslinjer

I helsepersonelloven, kapittel 2 § 10. står det: «Den som yter helse- og omsorgstjenester, skal gi informasjon til den som har krav på det etter reglene i pasient- og brukerrettighetsloven §§ 3-2 til 3-4. I helseinstitusjoner skal informasjon etter første punktum gis av den som helseinstitusjonen utpeker»

Pasient- og brukerrettighetsloven kapittel 3 § 3-2, handler om pasientens og brukerens rett til informasjon. Det opplyses om at pasient har rett på, og skal ha den informasjonen som er nødvendig for å få innsikt i egen helsetilstand og innholdet i helsehjelpen. Informasjon om mulige risikoer og bivirkninger skal også gis til pasienten. Dersom det er påtrengende nødvendig for å hindre fare for liv eller alvorlig helseskade for pasienten selv, kan informasjon unnlates. Om det oppdages etter avsluttet behandling at pasienten har blitt påført betydelig skade av helsehjelpen, skal pasienten om mulig få informasjon om dette.

Som sykepleier har du ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom, og du er pliktig til å gi tilstrekkelig, tilpasset informasjon, samt forsikre deg om at informasjonen er forstått (Norsk Sykepleierforbund, u.å). Dette er fordi pasienten skal ha mulighet til å kunne ta selvstendige valg.

Norsk Sykepleierforbund (u.å) presiserer: «Sykepleieren holder seg oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innen eget fagområde og bidra til at ny kunnskap anvendes i praksis.»

3.0 Problemstilling

Hvordan kan fysisk aktivitet bidra med å forebygge fatigue som følge av cellegiftbehandling hos kreftpasienter?

3.1 Presisering og avgrensning av problemstilling

I denne oppgaven er det valgt å belyse hvordan fysisk aktivitet kan bidra med å forebygge fatigue som kommer grunnet cellegiftbehandlingen mange kreftpasienter gjennomgår. For å avgrense oppgaven, er fokuset knytt til bare en av mange senskader som kan komme av cellegiftbehandling, altså fatigue, men andre bivirkninger som kan komme av cellegiftbehandling vil også nevnes. Oppgaven tar ikke for seg bare en spesifikk kreftdiagnose, men kreft generelt, da fatigue rammer de fleste kreftdiagnoser som behandles med cellegift. Siden barn og voksne har forskjellig behov for fysisk aktivitet, velges det å legge vekt på den voksne aldersgruppen. Oppgaven legger ikke vekt på behandlingsmetoden, men litt informasjon om cellegiftbehandling nevnes. Informasjon om pårørende ekskluderes.

4.0 Metodebeskrivelse

Aubert (1985) beskriver metode som en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem med ny kunnskap. Hvordan vi bør gå til verks for å etterspørre eller fremskaffe kunnskap, er noe metoden skal fortelle oss (Dalland, 2020, s 53). For å få frem ny kunnskap og for å finne ut i hvilken grad de forskjellige påstander er sanne eller holdbare, trenger vi ulike metoder.

4.1 Kvalitativ og kvantitativ metode

Ifølge Dalland (2020, s. 54) er kvalitativ metode en metode som handler om å fange opp opplevelse og mening som ikke kan måles eller settes tall på. De kvantitative metodene beskrives som en metode som gir data i form av målbare enheter, noe som blir sett på som en fordel. På hver sin måte, bidrar både kvalitativ og kvantitativ metode til en bedre forståelse av det samfunnet vi lever i.

4.2 Litteraturstudie som metode

Denne oppgaven er skrevet ved bruk av litteraturstudie som metode, da dette står i emneplanen, og retningslinjene gitt fra høyskolen. Litteraturstudie er en metode for å oppsummere allerede eksisterende litteratur og forskning rundt en valgt problemstilling innen et problemområde. Dette bør gjøres på en systematisk måte, som vil si at man gjennomgår, velger ut og samler tidligere litteratur og forskning på det feltet en ønsker å skrive om (Dalland, 2020, s. 199-204). Noe som er viktig når en bruker litteraturstudie som metode, er å ha en tydelig og avgrenset problemstilling, slik at du vet hva du skal sette søkelys på (Johannessen et al., 2016, s. 103-104). Det er ulike måter å gjennomføre en litteraturstudie på, men det er viktig å ha en gjennomgående god struktur i både gjennomføring og rapportering.

Fordelen med litteraturstudie som metode er at man får innsikt i et større antall artikler og et bredt teoretisk perspektiv enn om man skulle utformet studiet selv (Dalland, 2020, s. 199-204). Ulempen ved denne metoden er at man ikke er med på utførelsen av studie og man er ikke i direkte kontakt med deltakerne i studie. Dette kan by på utfordringer når det gjelder å få svar på den aktuelle problemstillingen.

4.3 Valg av søkemotorer og søkehistorikk

Ved søk etter fag- og forskningsartikler er det brukt databasene Pubmed, Medline, Cinahl og Academic Search Elite. Forskningsartiklene er søkt etter på engelsk, og det er derfor brukt engelske ord. Det er prøvd å bruke norske ord i søkeprosessen også, men det har kommet lite treff, og er dermed ikke funnet noe relevant. Søkeord brukt: cancer, cancer survivors, cancer patient, cancer related fatigue, exercise, fatigue, chemotherapy, chemotherapy side effects, side effects of chemotherapy, physical activity, prevent, support, nurse, patient, rehabilitation, knowledge (se vedlegg 1). Alle søkene er avgrenset til «etter 2010», slik at forskningen ikke er så alt for gammel, og dermed fortsatt relevant. Av artiklene som er inkludert i oppgaven er tre kvalitative studier og fem er kvantitative studier. I tillegg er det inkludert en oppfølgingsstudie som hører til en av de kvantitative studiene.

4.4 Kildekritikk

Dalland (2020, s. 143) beskriver kildekritikk som en prosess som omhandler å finne litteratur som belyser en valgt problemstilling, og deretter gjøre rede for den valgte litteraturen.

Kildekritikk dreier seg også om å sjekke om kilden du bruker er troverdig.

For å vurdere om de inkluderte artiklene er relevant for oppgaven, er det brukt helsebiblioteket (2016) sine sjekklister for kvalitativ studie og randomisert kontrollert studie. Det er da gått gjennom spørsmål som «Kan du stole på resultatene?», «Hva er resultatene?», og «Kan resultatene brukes i min praksis?». For å sikre kvalitet på det som utgis, har vitenskapelige tidsskrifter en redaksjon som driver med dette. I tillegg til dette her de fagpersoner som vurderer om den enkelte artikkel holder vitenskapelig standard. Dette kalles fagfelleevaluering eller «peer reviewed» (Dalland, 2020, s. 145). Alle artiklene som er inkludert i denne oppgaven er publisert i anerkjente tidsskrifter og er såkalt «peer reviewed», som vil si at artiklene kan stoles på. Da pensum ikke dekker så store deler av temaet i denne oppgaven, er jeg sett meg nødt til å bruke et par bøker utenfor pensum og noen nettsider, for å kunne svare på valgt problemstilling. Nettsidene som er brukt i oppgaven er anerkjente og ganske nylig oppdatert. De to bøkene som er utenfor pensum, er inkludert da de har mye informasjon som er relevant for oppgaven. Det er i hovedsak blitt nyttet primærkilder til å besvare oppgaven.

Styrker ved oppgaven er at det er brukt flere databaser og søkeord som er relevant for temaet. Databasene som er brukt er anerkjente. Det er også gjort mye forskning på det aktuelle temaet, noe som er positivt for oppgaven. Det at oppgaven inkluderer både kvalitative og kvantitative studier, gjør at en får et flere perspektiv på temaet. Funnene i samtlige artikler er ganske like, noe som viser at de er pålitelige. Svakheter ved oppgaven er at flesteparten av artiklene som er inkludert omhandler helsetjenesten i andre land enn Norge, og kan derfor være annerledes enn vår helsetjeneste. Siden alle artiklene står på engelsk kan det være at noe er feiltolket og gått tapt i oversetting. Ved søk etter forskningsartikler, ønsker man å være så spesifikk som mulig. Dette kan føre til at man ikke får opp alle artikler som kunne vært relevant for oppgaven.

5.0 Resultat

Denne delen av oppgaven tar for seg forskningsartikler relatert til fysisk aktivitet i forebygging av fatigue som forårsakes av cellegift. Artiklene som er inkludert, har relevante funn for å kunne besvare problemstillingen. De tar for seg fysisk aktivitet under cellegiftbehandling, for å se om dette har noe effekt på fatigue, både på kort og lang sikt. Det er også inkludert artikler som omhandler hvordan kreftpasienter opplever informasjon om fatigue, samt en artikkel som omhandler helsepersonell sin kunnskap om fatigue.

5.1 Veiledet fysisk aktivitet under cellegiftbehandling

En nederlandsk kvantitativ studie som ble publisert i 2016, hadde som formål å undersøke om trening under cellegiftbehandling kan ha gunstig effekt på fatigue (Van Vulpen et al., 2016). Studien inkluderte 33 pasienter med tykktarmkreft. Disse ble delt inn i 2 grupper. Intervensjonsgruppen fulgte et treningsprogram med styrketrening og aerob trening en time to ganger i uken. I tillegg var de i moderat aktivitet i minst 30 minutter de andre dagene. Kontrollgruppen fulgte ingen treningsprogram, men skulle følge sitt vanlige aktivitetsmønster. Resultatene viste at intervensjonsgruppen hadde betydelig mindre grad av fatigue ved 18 uker med trening sammenlignet med kontrollgruppen.

En tysk randomisert kontrollert studie som ble publisert i 2014, hadde som formål å undersøke om motstandsøvelser under cellegiftbehandling gir fordeler mot fatigue (Schmidt et al., 2014). 11 brystkreftpasienter som startet med cellegiftbehandling, ble tilfeldig inndelt i to grupper. Den ene gruppen skulle trene motstandsøvelser under cellegiftbehandlingen, og den andre gruppen var en avslapningskontrollgruppe som ikke skulle gjennomføre de øvelsene. Begge gruppene ble overvåket i 12 uker. Resultatet viste at det er betydelige fordeler med å utføre motstandsøvelser under cellegiftbehandling. Gruppen som utførte øvelsene gjennom cellegiftbehandlingen merket bedring når det gjaldt fatigue.

En nederlandsk randomisert kontrollert studie som ble publisert i 2010 (Velthuis et al., 2010), hadde som mål å vurdere hvilken effekt trening under kreftbehandling har på tretthet og utmattelse. 150 bryst- og 150 tykktarmskreftpasienter deltok i studien. Disse ble tilfeldig

delt inn i en treningsgruppe som skulle gjennomføre et 18-ukers veiledet treningsprogram, og en kontrollgruppe som skulle følge sitt vanlige aktivitetsmønster. Resultatet viste at pasientene som deltok i treningsgruppen, klagde mindre på tretthet og utmattelse enn pasientene i kontrollgruppen. Dette viser at trening under cellegiftbehandling kan redusere klager på opplevelsen av fatigue.

Det ble gjort en oppfølgingsstudie av «Physical Activity during Cancer Treatment (PACT) Study» (Velthuis et al., 2010) 4 år etter. Formålet med oppfølgingsstudien var å vurdere langsiktig effekt på fatigue med bruk av fysisk aktivitet under cellegiftbehandling (Witlox et al., 2018). Oppfølgingsstudien ble gjennomført 4 år etter PACT-studien. 128 av pasientene som deltok i PACT studien, deltok i denne også, både pasienter fra intervensjonsgruppen, og pasienter fra kontrollgruppen. Pasientenes fysiske aktivitetsnivå og fatigueplager ble kartlagt 4 år etter PACT studien. Disse resultatene ble sammenlignet med resultatene fra PACT studien, for å se om treningsprogrammet noen av pasientene fulgte under cellegiftbehandling, hadde effekt mot fatigueplagene 4 år etter. Resultatene viste at intervensjonsgruppen opplevde mindre fatigue 4 år etter PACT studien, sammenlignet med kontrollgruppen.

En svensk observasjonsstudie fra 2019, hadde som formål å måle endringer på vanlige cellegiftrelaterte bivirkninger, umiddelbart etter treningsøkt i løpet av den første uken etter behandling (Johnsson et al., 2019). Trettiåtte brystkreftpasienter som gikk gjennom cellegiftbehandling, deltok i studien. Treningen inkluderte utholdenhet og motstandstrening. Energi og stress ble målt med Stress-Energy-spørreskjemaet, mens kvalme og smerter ble vurdert ved hjelp av en Visual Analog Scale 0-10. Resultatene viste at energi og kvalme forbedret seg betydelig etter utholdenhetstrening, samt energi, stress og kvalme forbedret seg betydelig etter motstandstrening. Konklusjonen med denne studien er at pasienter bør oppfordres til å trene selv om de lider av tretthet eller kvalme under cellegift.

5.2 Informasjon og kunnskap om fatigue

En tysk kvalitativ studie fra 2020 hadde som formål å vurdere kreftpasienters kunnskap og oppfatning om fatigue og å gi oppdatert informasjon om dagens fatiguebehandling (Schmidt

et al., 2020). Studien inkluderte 2508 kreftpasienter 2 år etter diagnose. Deltakerne fylte ut et spørreskjema om deres kunnskap og oppfatning av fatigue samt spørsmål om hvor godt informert de ble om fatigue under og etter behandling. Mer enn halvparten av pasientene fortalte at de ikke følte seg godt nok informert om fatigue. 41% fortalte at de aldri ble spurt om de følte på fatigue av behandlende lege. Bare et fåtall av pasientene som hadde opplevd alvorlig fatigue, hadde fått en fatiguevurdering ved hjelp av en vurderingsskala eller spørreskjema. Det mest rapporterte tiltaket mot tretthet var trening eller regelmessig fysisk aktivitet. Dette ble imidlertid for det meste gjort på pasienters eget initiativ.

En britisk kvalitativ studie fra 2017 (Smith et al., 2017), ville finne ut hvilke holdninger kreftoverlevende har til fysisk aktivitet, hvor mye kunnskap de har om det og hvor de søker informasjon om fysisk aktivitet. 19 voksne kreftoverlevende ble intervjuet. Intervjuet dekket deltakernes kunnskap om forhold mellom fysisk aktivitet og kreft, informasjonskilder og holdninger til fysisk aktivitet etter kreftbehandling. Det kom fram at deltakerne mente fysisk aktivitet var bra for dem, og følte at de burde være mer fysisk aktiv. Deltakerne rapporterte også at de følte de mottok lite informasjon om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og kreft fra helsepersonell, samt at de skulle ønske de hadde fått mer veiledning. Det kom fram at fatigue var en viktig barriere for fysisk deltakelse. Deltakerne rapporterte at strukturerte treningsprogrammer gjorde det lettere å være fysisk aktiv. Studien forteller at helsepersonell bør oppfordres til å informere om fysisk aktivitet og lede pasienter til passende kilder for fysisk aktivitet for kreftoverlevende.

En norsk kvalitativ studie fra 2013 ville undersøke hvordan kreftoverlevende opplever å komme inn i hverdagen etter kreftbehandling (Hauken et al., 2013). Studien inkluderte 20 kreftoverlevende (i alderen 24–35 år) med forskjellige kreftdiagnoser. Det ble gjennomført Semistrukturerte intervjuer. I resultatene kommer det fram at deltakerne synes møte med virkeligheten var mye vanskeligere enn de hadde forventet. En av grunnene var at de opplevde at helsevesenet ikke hadde forberedt dem på tiden etter kreftbehandlingen. De visste ikke hva de kunne forvente seg av eventuelle seneffekter, eller hvordan de skulle forholde seg til trening. Alle deltakerne fortalte at fatigue var den verste senskaden, og de visste ikke hvordan de skulle forholde seg til det problemet. De fortalte også at de opplevde

stor mangel på forståelse fra helsevesenet som fulgte dem opp. Mangel på kontinuitet, lite kunnskap og bagatellisering om senskader blant helsepersonellet, samt lite hjelp til hvordan de skulle håndtere disse, ble rapportert. Resultatene viser at det er en stor mangel i både forberedelse for overlevelse, tverrfaglig oppfølging og kunnskap.

En fransk kvalitativ studie fra 2020, hadde som mål å utforske helsepersonell sin kunnskap om kreftrelatert fatigue og tiltak som kan redusere fatigue (Martin et al., 2020). Det ble utført intervju med 20 forskjellige helsepersonell, der blant annet sykepleiere, smertespesialisert, kirurger, psykologer og fysioterapeuter ble inkludert. Alle disse jobbet med bryst-, prostata- og kolorektal kreftpasienter. Resultatene fra studien viste at helsepersonellet som ble inkludert har mangel på kunnskap om kreftrelatert fatigue og behandling mot det. Når det ble stilt spørsmål om hva som kan hjelpe mot opplevelsen av fatigue, svarte alle fysisk aktivitet, men de visste ikke hvilke type fysisk aktivitet og mengde. Resultatene viste også at helsepersonell var usikre på hvor de kan henvise pasienter som sliter med fatigue. Dette viser at det burde bli gitt spesifikk opplæring av kreftrelatert fatigue, og henvisningsnettverket bør bli forbedret.

6.0 Drøfting

I dette kapitlet diskuteres det rundt teori, forskning, lover og forskrifter samt egne erfaringer, for å besvare problemstillingen: «Hvordan kan fysisk aktivitet bidra med å forebygge fatigue som følge av cellegiftbehandling hos kreftpasienter?». For å strukturere drøftingsdelen er det valgt å dele inn i følgende tema:

6.1 Tilpasset fysisk aktivitet hos kreftpasienter under cellegiftbehandling

I tillegg til at statistikker viser økning i antall krefttilfeller i Norge, er det også stadig flere og flere som overlever kreftsykdommen (Kreftregisteret, 2021). Kreft er en sykdom som oppstår i en celle med genskader (Nakken, 2020a, s. 353). For å behandle en rekke krefttyper brukes det cellegift som er en form for medisin som svekker eller dreper kreftceller (Slørdal, 2019, s. 122-123). I tillegg til å drepe kreftcellene, angriper også cellegiften de friske cellene, noe som fører med seg bivirkninger og senskader (Bertelsen et al., 2019, s. 142). Ofte settes kurene sammen med flere cytostatika for å fordele bivirkningene som kommer av cellegift

på flere organer. Men det er vanskelig å finne riktig dose cellegift da for høye doser gir uakseptable bivirkninger på normalvev og for små doser virker ikke på kreftcellene. (Nakken, 2020b, s. 388 & 391). Den mest rapporterte senskaden hos kreftpasienter som har gjennomgått cellegiftbehandling er fatigue (Helsenorge, 2020). Hvordan og hvor mye en opplever dette symptomet, avhenger av hvilken cellegiftkur en får. Noen kjenner til plagene i noen uker, mens noen plages i flere år (Nakken, 2020b, s. 390). Når cellegiftbehandlingen har kurativt mål, gis det dose helt opp til toleransegrensen, og det er nettopp derfor fatigue oppstår hos så mange kreftpasienter (Nakken, 2020b, s. 388). Fatigue kan ligne på vanlig tretthet, men oppleves som sterkere og mer kompleks grad av tretthet, som ikke forsvinner ved søvn og hvile (Schjølberg, 2020, s. 154). Pasienter som plages med fatigue, kan se mer frisk og opplagt ut enn det de er, da dette symptomet ikke er synlig for andre (Helsenorge, 2020). Dette kan være en grunn til at mange ikke vet at fatigue er noe som kan oppstå etter cellegiftbehandling.

Mange tenker at fatigue kan lindres med søvn og hvile, men Schjølberg (2020, s. 162) understreker at dette faktisk kan øke fatigue i intensitet. Derimot opplyser Thune (2009, s. 368) om at fysisk aktivitet kan være et verdifullt tiltak under cellegiftbehandling, da det kan redusere opplevelsen av fatigue. Derfor anbefales flere og flere pasienter å være i fysisk aktivitet under cellegiftbehandling. Det å trene under cellegiftbehandling vil kanskje virke uoverkommelig for pasientene, da behandlingen kan være hard og føre med seg bivirkninger (Bertelsen et al., 2019, s. 142). Men da fysisk aktivitet kan være så mangt, trenger man nødvendigvis ikke å trene hardt for å få helsegevinster (Store Medisinske Leksikon, 2020). Friske voksne blir rådet til å være fysisk aktive med minimum 150 minutter moderat intensitet per uke eller minimum 75 minutter med høy intensitet per uke (Norsk Helseinformatikk, u.å). Når det gjelder pasienter som gjennomgår en cellegiftbehandling anbefales det daglig 30-60 minutter med fysisk aktivitet som er tilpasset pasientens situasjon (Thune, 2009, s. 369).

Thune (2009, s. 368) understreker at fysisk aktivitet kan ha en positiv effekt på fatigue under cellegiftbehandling. Dette viser også studien til Velthuis et al., (2010), da pasienter som deltok i et veiledet treningsprogram under cellegiftkur, kunne fortelle at de opplevde mindre grad av fatigue etter noen uker, sammenlignet med pasienter som ikke fulgte

treningsprogrammet. Resultatene i oppfølgingsstudien til Witlox et al., (2018) viser at pasientene som fulgte det veiledet treningsprogrammet under cellegiftbehandlingen, hadde mindre grad av fatigue 4 år etter avsluttet behandling, sammenlignet med pasientene som ikke fulgte treningsprogrammet, som kjente på en mye større grad av fatigue. Dette beviser at trening under cellegiftbehandling er en god strategi for å minimere behandlingsrelatert fatigue, både på kort og lang sikt.

I samtlige av forskningsartiklene som er trukket fram i resultatdelen, legges det vekt på at det er fullt mulig for de fleste kreftpasienter å være fysisk aktiv under cellegiftbehandling. Hvilken type aktivitet som har best effekt på fatigue under behandling kan derimot være vanskelig å vite, ettersom at fysisk aktivitet kan være så mangt (Store Medisinske Leksikon, 2020). Kreftforeningen (2020b) understreker at utholdenhetstrening og styrketrening vil sammen utfylle hverandre med å bedre kondisjon og øke muskelkraften, noe som kan føre til økt overskudd hos pasientene, og dermed redusere opplevelse av fatigue. Studien til Van Vulpen et al., (2016) poengtere også dette med at treningsprogram kombinert med styrketrening og aerob trening under cellegiftbehandling, har god effekt når det gjelder å redusere graden av fatigue hos kreftpasienter. Studien understreker at en ikke trenger å utføre styrketrening og aerob trening hver dag for å få effekt på fatigue, men at en bør være i moderat aktivitet i minst 30 minutter hver dag for å få effekt. Dette med å utføre styrketrening under cellegiftbehandling for å redusere fatigue støttes også av studien til Schmidt et al., (2014). Om styrketrening og utholdenhetstrening har en forebyggende effekt på lang sikt er ikke kjent for disse to studiene, men det kan tenkes at så lenge pasientene opprettholder denne treningen over tid, så vil den fortsette å redusere opplevelsen av fatigue, og dermed også forebygge at det oppstår i like stor grad som det den ville gjort uten treningen.

Mange pasienter begynner gjerne ikke med fysisk aktivitet før i rehabiliteringsfasen (Thune, 2009, s. 368). Selv om det har en viss effekt på å redusere fatigue det også, viser funnene til Witlox et al., (2018) at det er lurt å begynne å trene allerede under cellegiftbehandling, da dette har best effekt på lang sikt. Som Strasser et al., (2013) understreker, har kreftpasienter som har gjennomgått cellegiftbehandling ofte betydelig mindre muskelmasse etter

behandling enn det de hadde før kreftdiagnosen. Så å vente med trening til rehabiliteringsfasen når muskulaturen allerede er redusert, vil en være slappere og ha mindre energi, som vil føre til økt opplevelse av fatigue. Da kan det være utfordrende å komme i gang med fysisk aktivitet. Om pasientene begynner med fysisk aktivitet under cellegiftbehandling, bevarer de funksjonsnivå, muskelmasse og kondisjon som de gjerne hadde før de startet med cellegiftbehandling (Kreftforeningen, 2020b). Av erfaring fra praksis har en del kreftoverlevende som har gjennomgått cellegiftbehandling, fortalt at de følte seg mest opplagt uken før de skulle ha ny cellegiftkur. For pasienter som føler dette, kan det være lurt å bruke den uken til å være i fysisk aktivitet, gjerne med hjelp av et treningsprogram. På denne måten vil man kunne forberede kroppen til en ny kur, og kreftpasientene vil kunne opprettholde muskelmasse og energi. Selv om man gjerne vil utnytte de dagene man føler seg mest opplagt til å være fysisk aktiv, er det som Kreftforeningen (2020b) understreker, viktig å ikke slite seg helt ut. Dette resulterer bare i at en blir utslått de neste dagene, og trenger hvile. Og som Schjøberg (2020, s. 162) understreker, så kan fatigue økes i intensitet ved mye hvile, så dette kan føre til en vond sirkel.

Under cellegiftbehandling er det viktig at det fysiske aktivitetsnivået tilpasses den enkelte pasientens behov, gjerne med hjelp av et treningsprogram, slik at de får best mulig utbytte av den fysiske aktiviteten (Thune, 2009, s. 370). Når det gjelder fatigue, bør dette kartlegges før en går i gang med fysisk aktivitet. Dette er fordi når en har kartlagt fatigue, er det lettere å lage en individuell treningsplan som kan hjelpe mot det. For å kartlegge fatigue kan en enten bruke Chalder et al., (1993) sitt skjema FatigueQuestionnaire, eller skrive dagboknotater. Hensikten er at vedkommende beskriver opplevelsen av fatigue så nøyaktig som mulig (Schjøberg, 2015, s. 132-133). Med skjemaet FatigueQuestionnaire, måler man graden av fysisk og mental tretthet i tillegg til plagenes varighet (se vedlegg 2). Et av spørsmålene på dette skjemaet omhandler hvordan muskulaturen til pasienten er. Om vedkommende har lite eller svekket muskulatur, hjelper det lite å begynne rett på tung styrketrening. Dette vil ikke hjelpe på å redusere opplevelsen av fatigue, men vil heller gjøre pasienten mer sliten (Kreftforeningen, 2020b). I tilfeller der pasienten har svekket muskulatur, må en forsiktig bygge opp muskelmasse. Lett til moderat styrketrening kan da være lurt. Det er viktig at en kommer inn i en regelmessig treningsrutine, og at en ikke

presser seg for hardt (Reinertsen et al., 2017). En rolig start etterfulgt av progresjon er derfor viktig. En bør gradvis prøve å finne en god balanse mellom aktivitet og hvile, da for høy intensitet i starten kan resultere i treningsavbrudd eller forverring av fatigue.

6.2 utfordringer knytt til fysisk aktivitet under cellegiftbehandling

Pasienter som gjennomgår en cellegiftbehandling opplever ofte å få en del bivirkninger, og dermed vil den fysiske kapasiteten bli dårligere. Mange tenker derfor at det er nødvendig å hvile og ta det med ro (Kreftlex, u.å). Pasientene er ofte forsiktig med å utføre fysisk aktivitet da de er redd for å gjøre vondt verre. Mange er usikre på om det er trygt å trene under cellegiftbehandling med tanke på alle bivirkningene behandlingen fører med seg, som for eksempel kvalme, smerte og fatigue (Nakken, 2020b, s. 390-391). Studien til Johnsson et al., (2019), viser at det er fullt mulig for pasientene å være fysisk aktiv under cellegiftbehandling selv om de lider av bivirkninger. Den fysiske aktiviteten viser seg dessuten å være med på å redusere disse bivirkningene. Derimot er det noen symptomer og tilstander som begrenser hvor mye fysisk aktiv en kan være under cellegiftbehandling (Kreftlex, u.å). Absolutte kontraindikasjoner som tyder på at en ikke kan trene, er feber, stor sykdomsfølelse, lav blodprosent, blødinger og smerter som forverres av trening. Det bør kartlegges om en har disse symptomene av sykepleier før en går i gang med fysisk aktivitet under cellegiftbehandling, og om en har disse eller andre symptomer, skal dette diskuteres sammen med behandlingsansvarlig lege (Thune, 2009, s. 370).

De første dagene etter en cellegiftkur kan det være krevende å utføre fysisk aktivitet da rester av cellegift kan ligge i kroppen i cirka tre døgn etter cellegiftbehandling, og derfor er pasientene ofte dårlig de dagene. Når en gjennomgår cellegiftbehandling er immunforsvaret svekket i syv til tolv dager etter at cellegiftkuren har starter, og det er derfor viktig å være forsiktig med å gjennomføre fysisk aktivitet disse dagene, da det for eksempel kan føre til luftveisinfeksjoner (Kreftforeningen, 2020a). Det er derfor lurt at hver enkelt pasient som gjennomgår en cellegiftbehandling får et treningsprogram å følge gjennom den perioden de går gjennom cellegiftkur, da det blir lettere og tryggere for pasientene å være i fysisk aktivitet (Thune, 2009, s. 370).

6.3 Sykepleierens støttende og undervisende funksjon

Da cellegiftbehandling ofte fører med seg fatigue, har pasientene behov for ny kunnskap og læring. Alle pasienter har rett på pasientopplæring, og sykepleier har et undervisningsansvar ovenfor pasienter (Reitan, 2020, s. 43). Pasienter som sliter med fatigue som følge av cellegiftbehandling føler seg ofte misforstått av omgivelsene, da omgivelsene ha en tendens til å undervurdere pasientens grad av fatigue (Schjølberg, 2020, s. 155), og de kan oppleve det som om at de har mistet en kroppslig funksjon. Kroppen reagerer annerledes og fungerer ikke på samme måte lenger, og det er da normalt å kjenne på sorg og tristhet (Zangi, 2015, s. 681). Som sykepleier er det viktig å hjelpe pasienten med å finne tiltak mot fatigue, samt møte pasientens følelsesmessige behov, og en må formidle til pasienter at følelsene de kjenner på er normalt. Dette hjelper pasientene med å godta sine egne følelser og å lære å håndtere situasjonen de er i.

For at pasienter som sliter med fatigue etter cellegiftbehandling skal kunne bruke fysisk aktivitet for å forebygge fatigue, må de få informasjon og kunnskap om det. Mange kreftpasienter forteller at de har fått svært lite informasjon om fatigue, selv om dette er en veldig vanlig senskade etter cellegiftbehandling (Schjølberg, 2020, s. 160). På grunn av at kreftpasientene har fått lite informasjon om fatigue, har de ikke nok kunnskap og er dermed dårlig forberedt når plagene oppstår og uvitende om forebyggende tiltak. For at pasientene skal få best mulig livskvalitet, er det viktig at sykepleier gir god informasjon om dette (Schjølberg, 2020, s. 159). Helsepersonelloven, kapittel 2 § 10. poengterer: «Den som yter helse- og omsorgstjenester, skal gi informasjon til den som har krav på det etter reglene i pasient- og brukerrettighetsloven §§ 3-2 til 3-4.» Alle pasienter har ifølge pasient- og brukerrettighetsloven kapittel 3 § 3-2, rett på og skal ha all nødvendig informasjon som har med sin helsetilstand å gjøre og innholdet i helsehjelpen. Dette inkluderer informasjon om mulige risikoer og bivirkninger. Da fatigue er en mulig senskade etter cellegiftbehandling, skal alle pasienter som gjennomgår denne behandlingen, få tilstrekkelig og god informasjon om dette (Schjølberg, 2020, s. 160). I tillegg til informasjon og tiltak mot fatigue, bør informasjonen også inneholde opplysninger om at flesteparten av pasientene som gjennomgår en cellegiftbehandling, opplever fatigue, men at graden kan variere veldig. Schmidt et al. (2020), poengterer i sin studie at det er en del kreftpasienter som føler de ikke

fikk god nok informasjon om fatigue hverken under eller etter cellegiftbehandling. Informasjon om fatigue bør bli en del av klinisk og støttende behandling. Som sykepleier er man pliktig til å gi tilstrekkelig, tilpasset informasjon til pasienten (Norsk Sykepleierforbund, u.å). Ofte bør informasjon gis flere ganger, både i begynnelsen, under og etter behandling.

Smith et al., (2017) viser med sin studie at kreftpasienter får informasjon om at fysisk aktivitet kan redusere opplevelsen av fatigue, men informasjon om hvordan og hvilke fysiske aktiviteter som bør gjennomføres blir utelukket. Det er nettopp dette som kan føre til at mange bruker alle kreftene sine på gode dager, som igjen fører til at de blir utslått de påfølgende dagene som Reinertsen et al., (2017) understreker. På denne måten kommer ikke kreftpasientene inn i en regelmessig rutine og den fysiske aktiviteten vil da ofte avta. Dette tyder på at rådgiving om aktivitetsmønster kan være nyttig for å kunne unngå disse svingningene og bidra til gradvis oppbygging av fysisk kapasitet

Egen erfaring fra praksis på et rehabiliteringssenter, er at kreftoverlevende som har gjennomgått cellegiftbehandling ikke har fått noe informasjon om fysisk aktivitet og fatigue, før i rehabiliteringsfasen. Samtlige pasienter fortalte at de ikke kunne huske at fysisk aktivitet var et tema engang den perioden de gikk gjennom cellegiftbehandling. Disse erfaringene viser mye av det samme som funnene fra samtlige av artiklene fra resultatdelen, der det kommer fram at pasientene ikke fikk informasjon om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og fatigue under cellegiftbehandling. Ifølge studien til Hauken et al., (2013), var pasientene usikre på hvordan de skulle forholde seg til fatigue, og hvilken betydning fysisk aktivitet har på fatigue opplevelsen. Som Reitan (2020, s. 43) understreker, har alle pasienter rett på pasientopplæring. I dette tilfellet innebærer det at kreftpasienter som går gjennom en cellegiftbehandling burde få opplæring i sammenhengen mellom fysisk aktivitet og fatigue, og gjerne få utdelt et treningsprogram som samsvarer med behandlingsopplegget og helsetilstanden til pasienten (Thune, 2009, s. 370).

For at sykepleier skal kunne gi tilstrekkelig og god informasjon om fatigue til kreftpasienter som gjennomgår cellegiftbehandling, må de ha nok informasjon om det (Schjølberg, 2020,

160). Ifølge studien til Martin et al., (2020), har en del helsepersonell, inkludert sykepleiere, mangel på kunnskap om kreftrelatert fatigue, og om tiltak som kan redusere opplevelsen av dette symptomet samt forebygge det. Studien viser også at sykepleiere er usikre på hvor de kan henvise pasienter som sliter med fatigue. Hauken et al., (2013) viser med sin studie at pasienter opplever at helsepersonell ikke har forberedt de nok til hvordan de skal håndtere fatigue. Pasientene var også usikre på hvordan de skulle forholde seg til trening etter kreftbehandling, og om det var trygt. En mulig grunn til at pasienter ikke har fått tilstrekkelig med informasjon om fatigue, og ikke er godt nok forberedt til å møte dette problemet, kan være at sykepleiere ikke har nok kunnskap om det selv, slik som studien til Martin et al., (2020) poengterer. På grunn av at det kommer fram at det er for lite kunnskap om fatigue blant sykepleiere og annet helsepersonell, bør det bli gitt spesifikk opplæring av kreftrelatert fatigue til sykepleiere som jobber med kreftpasienter, og henvisningsnettverket bør bli forbedret. Norsk Sykepleierforbund (u.å), formidler at som sykepleier skal en holde seg oppdatert på nyere forskning og hvilke tilbud som eksisterer. For å heve kompetansen til sykepleiere som jobber med kreftpasienter som går gjennom cellegiftbehandling, kan en ha fagutvikling der målet er å få økt kunnskap og kompetanseheving innen fatigue (Reitan, 2020, s. 44). På denne måten får en også kvalitetssikring og kvalitetsforbedring i praksis.

7.0 Konklusjon

Det er stadig flere og flere som overlever kreftsykdommer, men når en behandler kreft med cellegift, kan det føre til fatigue som senskade. Da det ikke finnes noe som kan kurere fatigue, må målet for sykepleier være å hjelpe pasienten med å finne tiltak som kan hjelpe med å forebygge det mest mulig. Fysisk aktivitet er et av tiltakene som viser seg å være med på å forebygge fatigue. Funn i denne oppgaven tyder på at den beste måten å forebygge fatigue på ved hjelp av fysisk aktivitet, er å starte med fysisk aktivitet allerede under cellegiftbehandling. Å begynne å trene under cellegiftbehandling kan forhindre den onde syklusen med nedsatt muskelstyrke, fatigue og ytterligere reduksjon i fysisk aktivitet, noe som kan føre til positive helseeffekter etter fullført cellegiftbehandling. Om en venter med å være fysisk aktiv til rehabiliteringsfasen kan muskulaturen allerede være redusert, og det kan være utfordrende å komme i gang med fysisk aktivitet. Det kommer særlig fram at styrketrening kombinert med aerob trening under cellegiftbehandling har god effekt på

fatigue. Mange pasienter er usikre på om det er trygt å være i fysisk aktivitet under cellegiftbehandling, men funn fra resultatdelen i oppgaven indikerer på at det er trygt, så lenge en ikke har noen kontraindikasjoner som tyder på at en ikke kan være fysisk aktive. For at det skal bli lettere og tryggere å være fysisk aktiv under cellegiftbehandling, bør alle kreftpasienter få utdelt et tilpasset treningsprogram som de kan følge under behandlingen. For å kunne lage et tilpasset treningsprogram, bør en kartlegge fatigue, gjerne med hjelp av kartleggingsskjemaet Fatigue Questionnaire (FQ). Som sykepleier er det viktig å møte pasientens følelsesmessige behov, og lære de å håndtere situasjonen de er i. For at pasienter som sliter med fatigue, skal kunne bruke fysisk aktivitet for å forebygge fatigue, må de ha nok informasjon og kunnskap om det. Funn i resultatdelen og egne erfaringer viser at kreftpasienter som gjennomgår cellegiftbehandling, føler at de får for lite informasjon om fatigue og fysisk aktivitet. Dersom fysisk aktivitet skal brukes som et tiltak i forebygging av fatigue, er det nødvendig at pasientene som gjennomgår cellegiftbehandling får tilstrekkelig med informasjon og individuell veiledning. For at pasientene skal få god og tilstrekkelig med informasjon om fatigue og fysisk aktivitet, er det viktig sykepleier har nok kunnskap om sammenhengen mellom disse to faktorene. Det er derfor viktig at sykepleiere samt annet helsepersonell holder seg faglig oppdatert slik at pasienter kan få god og riktig informasjon.

8.0 Litteraturliste

Bertelsen, B., Hornslien, K. & Thoresen, L. (2019). Svulster. S. Ørn & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling*. (2.utg., s. 142). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Chalder, T., Berelowitz, G., Pawlikowska, T., Watts, L., Wessely, S., Wright, D. & Wallace, E. P. (1993). Development of a fatigue scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 37 (2):147-153.
[https://doi.org/10.1016/0022-3999\(93\)90081-P](https://doi.org/10.1016/0022-3999(93)90081-P)

Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Hauken, M. A., Larsen, T. M. B. & Holsen, I. (2013). Meeting reality: young adult cancer survivors' experiences of reentering everyday life after cancer treatment. *Cancer Nursing*, 36(5): e17-26. <https://doi.org/10.1097/ncc.0b013e318278d4fc>

Helsebiblioteket (2016, 3. Juni). *Sjekklister*
<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>

Helsenorge (2020, 6. Mai). *Fatigue etter kreft*
<https://www.helsenorge.no/sykdom/kreft/fatigue-hva-er-fatigue/#akutt-og-kronisk-fatigue>

Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata.
https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64#KAPITTEL_1

Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Abstrakt forlag AS

Johnsson, A., Demmelmaier, I., Sjövall, K., Wagner, P., Olsson, H. & Tornberg, Å. B. (2019). A single exercise session improves sideeffects of chemotherapy in women with breast cancer: an observational study. *BMC Cancer*, Artikkel e1073. <https://doi.org/10.1186/s12885-019-6310-0>

Kreftforeningen (u.å). *Fokus på senskader*. Hentet 12. April 2021 fra <https://kreftforeningen.no/vart-arbeid/fokus-pa-senskader/>

Kreftforeningen (2020a, 5. November). *Cellegift*. <https://kreftforeningen.no/om-kreft/behandling/cellegift/>

Kreftforeningen (2020b, 27. August). *Fysisk aktivitet under og etter kreft*. <https://kreftforeningen.no/rad-og-rettigheter/fysisk-aktivitet-under-og-etter-kreft/>

Kreftlex (u.å). *Fysisk aktivitet og trening under og etter kreftbehandling*. Hentet 16. April 2021 fra https://kreftlex.no/Brystkreft/ProsedyreFolder/BEHANDLING/Cellegift/Fysisk_aktivitet_trening?lg=ks&containsFaq=False&CancerType=Bryst

Kreftregisteret (2021, 18. Mars). *Nøkkeltall om kreft*. <https://www.kreftregisteret.no/Temasider/om-kreft/>

Martin, E., Zingarello, A., Di Meglio, A., Baciarello, G., Matias, M., Charles, C., Arvis, J., Dumas, A., Menvielle, G. & Vaz-Luis, I. (2020). A qualitative evaluation of the use of interventions to treat fatigue among cancer survivors: A healthcare provider's view. *European Journal of Cancer Care*, 30(2): e13370. <https://doi.org/10.1111/ecc.13370>

Nakken, E. S. (2020a). Generell onkologi. I Reitan, A. M. & Schjøberg, T. K. (Red.), *Kreftsykepleie. Pasient-Utfordringer-Handling* (4.utg., s. 353-356). Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Nakken, E. S. (2020b). Kjemoterapi. I Reitan, A. M. & Schjøberg, T. K. (Red.), *Kreftsykepleie. Pasient-Utfordringer-Handling* (4.utg., s. 388-391). Oslo: Cappelen Damm akademisk

Norsk Helseinformatikk (u.å). *Nasjonale råd om fysisk aktivitet*. Hentet 15. Mai 2021 fra <https://nhi.no/trening/aktivitet-og-helse/fysisk-aktivitet-og-helse/nasjonale-rad-om-fysisk-aktivitet/?page=all>

Norsk Sykepleierforbund (u.å). *Yrkesetiske retningslinjer*. Hentet 30. April 2021 fra <https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer>

Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63)*. Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL_3#%C2%A73-2

Reinertsen, K. V., Loge, J. H., Brekke, M. & Kiserud, C. E. (2017). Kronisk tretthet hos voksne kreftoverlevende. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 137 (21). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.17.0040>

Reitan, A. M. (2020). Kreftsykepleie. A. M. Reitan & T. Kr. Schjøberg (Red.), *Kreftsykepleie: Pasient – Utfordring – Handling*. (4. utg., s. 36-37 & 43-44). Cappelen Damm Akademisk.

Schjøberg, T. K. (2020). Fatigue. A. M. Reitan & T. Kr. Schjøberg (Red.), *Kreftsykepleie: Pasient – Utfordring – Handling*. (4. utg., s. 153-163). Cappelen Damm Akademisk.

Schjøberg, T. K. (2015). Sykepleie til pasienter med kreft. U. Knutstad (Red.), *Utøvelse av klinisk sykepleie: Sykepleieboken 3*. (2.utg., s. 132-133). Cappelen Damm Akademisk.

Schmidt, M. E., Bergbold, S., Hermann, S. & Steindorf, K. (2020). Knowledge, perceptions, and management of cancer-related fatigue: the patients' perspective. *Supportive Care in Cancer*, 29(4):2063-2071. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05686-5>

Schmidt, M. E., Wiskemann, J., Armbrust, P., Schneeweiss, A., Ulrich, C. M. & Steindorf, K. (2014). Effects of resistance exercise on fatigue and quality of life in breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy: A randomized controlled trial. *International Journal of Cancer*, 137(2):471-80. <https://doi.org/10.1002/ijc.29383>

Skjetne, I. (2020, 3. Februar). *Forebyggende arbeid*. Nasjonal digital læringsarena. <https://ndla.no/subject:c6342c71-120c-4e9b-8aa3-556d5c7e3089/topic:baadf378-9a45-422f-a80f-154e203d2bc2/topic:2705dab9-344d-4473-bbdf-3538f9fedfe0/resource:1:20744?filters=urn:filter:1b7155ae-9670-4972-b438-fd1375875ac1>

Slørdal, L. (2019). Legemidler ved kreftsykdommer. H. Nordeng & O. Spigset (Red.), *Legemidler og bruken av dem*. (3. utg., s. 122-123). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Smith, L., Croker, H., En fiske., Williams, K., Wardle, J. & Beeken, R. J. (2017). Cancer survivors' attitudes towards and knowledge of physical activity, sources of information, and barriers and facilitators of engagement: A qualitative study. *The European Journal of Cancer care*, 26(4). <https://doi.org/10.1111/ecc.12641>

Store Medisinske Leksikon (2020). *Fysisk aktivitet*. Hentet 27. April 2021 fra https://sml.snl.no/fysisk_aktivitet

Strasser, B., Steindorf, K., Wiskemann, J. & Ulrich, C. M. (2013). Impact of resistance training in cancer survivors: a meta-analysis. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 45 (11): 2080-90. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e31829a3b63>

Thune, I. (2009). Kreft. I Bahr, R. (Red.), *Aktivitetshåndboken* (s. 368-370). Helsedirektoratet

Van Vulpen, J. K., Velthuis M. J., Steins Bisschop, C. N., Travier, N., Van Den Buijs, B. J. W., Backx, F. J. G., Los, M., Frdkamp, F. L. G., Bloemendal, H. J., Koopman, M., De Roos, M. A. J., Verhaar, M. J., Bokkel-Huinink, D. T., Van Der Wall, E., Peeters, P. H. M. & May, A. M. (2016). Effects of an Exercise Program in Colon Cancer Patients undergoing Chemotherapy. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48(5):767-75.

<https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000855>

Velthuis, M. J., May, A. M., Koppejan-Rensenbrink, R. A., Gijsen, B. C. M., Breda, E. V., Ardine de Wit, G., Schröder, C. D., Monninkhof, E. M., Lindeman, E., van der Wall, E. & Peeters, P. H. M. (2010). Physical Activity during Cancer Treatment (PACT) Study: design of a randomised clinical trial. *BMC Cancer*, Artikkel e272. <https://doi.org/10.1186/1471-2407-10-272>

Witlox, L., Hiensch, A. E., Velthuis, M. J., Steins Bisschop, C. N., Los, M., Erdkamp, F. L. G., Bloemendal, H. J., Verhaar, M., ten Bokkel Huinink, D., van der Wall, E., Peeters, P. H. M. & May, A. M. (2018). Four-year effects of exercise on fatigue and physical activity in patients with cancer. *BMC Cancer*, Artikkel e86. <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1075-x>

Zangi, H. A. (2015) Sykepleie til pasienter med revmatiske sykdommer. U. Knutstad (Red.), *Utøvelse av klinisk sykepleie: Sykepleieboken 3*. (2.utg., s. 681). Cappelen Damm Akademisk.

9.0 Vedlegg

9.1 Vedlegg 1

Database og søkedato	Søk nummer	Søkeord/ Ordkombinasjoner	Antall treff	Leste abstract	Leste artikler	Artikler inkludert
Pubmed 12. April 2021	1	Cancer AND exercise AND fatigue AND chemotherapy AND Physical Activity AND prevent.	109	13	6	3
Medline og Chinal 12. April 2021	1	Cancer AND exercise AND fatigue AND chemotherapy AND Physical Activity AND prevent.	18	5	2	0
Medline og Chinal 12. April 2021	2	cancer AND fatigue AND physical activity AND chemoteraphy	12	4	1	0
Medline, Chinal og Academic Search Elite 27. April 2021	1	Cancer AND fatigue AND physical activity AND chemoteraphy	636	19	4	1

Medline, Chinal og Academic Search Elite 27. April 2021	2	Cancer AND fatigue AND physical activity AND chemoteraphy side effects	20	11	2	0
Medline, Chinal og Academic Search Elite 27. April 2021	3	Cancer survivors AND fatigue AND physical activity AND chemoteraphy side effects	6	2	2	0
Medline, Chinal og Academic Search Elite 28. April 2021	1	chemotherapy side effects AND cancer survivors AND physical activity AND exercise	12	2	0	0
Medline, Chinal og Academic Search Elite 28. April 2021	2	cancer survivors AND side effects of chemotherapy AND fatigue AND (fysical activity or exercise)	15	5	2	1
Pubmed 03. Mai 2021	1	cancer AND nurse AND fatigue AND	215	3	2	1

		support AND patient				
Pubmed 04. Mai 2021	1	cancer survivor AND fatigue AND rehabilitation AND physical activity	308	7	3	1
Pubmed 13. Mai 2021	1	Fatigue AND information AND cancer patient AND knowledge	119	5	2	1
Pubmed 20. Mai 2021	1	Nurse AND Knowledge AND cancer related fatigue	39	3	1	1

9.2 Vedlegg 2

Fatigue Questionnaire (FQ)

Tretthet (Fatigue)

Vi vil gjerne vite om du har følt deg sliten, svak eller i mangel av overskudd den siste måneden. Vennligst besvar ALLE spørsmålene ved å krysse av for det svaret du synes passer best for deg. Vi ønsker at du besvarer alle spørsmålene selv om du ikke har hatt slike problemer. Vi spør om hvordan du har følt deg i det siste og ikke om hvordan du følte deg for lenge siden. Hvis du har følt deg sliten lenge, ber vi om at du sammenlikner deg med hvordan du følte deg sist du var bra. (Ett kryss for hver linje)

1. Har du problemer med at du føler deg sliten?

Mindre enn vanlig Ikke mer enn vanlig Mer enn vanlig Mve mer enn vanlig

2. Trenger du mer hvile?

Nei, mindre enn vanlig Ikke mer enn vanlig Mer enn vanlig Mve mer enn vanlig

3. Føler du deg søvngig eller døsig?

Mindre enn vanlig Ikke mer enn vanlig Mer enn vanlig Mve mer enn vanlig

4. Har du problemer med å komme i gang med ting?

Mindre enn vanlig Ikke mer enn vanlig Mer enn vanlig Mve mer enn vanlig

5. Mangler du overskudd?

Ikke i det hele tatt Ikke mer enn vanlig Mer enn vanlig Mve mer enn vanlig

6. Har du redusert styrke i musklene dine?

Ikke i det hele tatt Ikke mer enn vanlig Mer enn vanlig Mve mer enn vanlig

7. Føler du deg svak?

Mindre enn vanlig Som vanlig Mer enn vanlig Mve mer enn vanlig

8. Har du vansker med å konsentrere deg?

Mindre enn vanlig Som vanlig Mer enn vanlig Mve mer enn vanlig

9. Forsnaker du deg i samtaler?

Mindre enn vanlig Ikke mer enn vanlig Mer enn vanlig Mve mer enn vanlig

10. Er det vanskeligere å finne det rette ordet?

Mindre enn vanlig Ikke mer enn vanlig Mer enn vanlig Mve mer enn vanlig

11. Hvordan er hukommelsen din?

Bedre enn vanlig Ikke verre enn vanlig Verre enn vanlig Mve verre enn vanlig

12. Hvis du føler deg sliten for tiden, omtrent hvor lenge har det vart? (Ett kryss)

- Mindre enn en uke
- Mindre enn tre måneder
- Mellom tre og seks måneder
- Seks måneder eller mer

13. Hvis du føler deg sliten for tiden, omtrent hvor mye av tiden kjenner du det? (Ett kryss)

- 25 % av tiden
- 50 % av tiden
- 75 % av tiden
- Hele tiden

T. Chalder, G. Berelowitz, T. Pawlikowska, L. Watts, S. Wessely, D. Wright, and E. P. Wallace. Development of a fatigue scale. *J.Psychosom.Res.* 37 (2):147-153, 1993.



Høgskulen på Vestlandet

Bacheloroppgave i sykepleie

SK152

Predefinert informasjon

Startdato:	10-06-2021 12:30	Termin:	2021 VÅR
Sluttdato:	14-06-2021 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Bacheloroppgave i sjukepleie		
Flowkode:	203 SK152 1 O 2021 VÅR		
Intern sensor:	Ole Tormod Kleiven		

Deltaker

Kandidatnr.:	246
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	7794
----------------------	------

Egenerklæring *: Ja

Inneholder besvarelsen
konfidensielt
materiale? Nei

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

Jeg godkjenner autalen om publisering av bacheloroppgaven min *

Ja

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

Nei

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

Nei