

Brystkræft og fysisk aktivitet



- En undersøgelse af hvorledes brystkræft blandt danske kvinder over 30 år, kan forebygges gennem en ændring af kvinders adfærd mod øget fysisk aktivitet
-



Forord

Dette projekt er udarbejdet af gruppe 1050 under *Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet*, kandidat i *Folkesundhedsvidenskab*, ved Aalborg Universitet.

Projektet er udarbejdet i perioden fra 2.2.2014-2.6.2014, og er skrevet med udgangspunkt i semestertemaet "Forandringspotentiale".

De seneste seks måneder har givet mig en stor indsigt, samt viden omkring kvinder og brystkræft, og har givet mig den største ydmyghed overfor de kvinder, som enten har haft brystkræft, eller aktuelt "kæmper" med denne sygdom.

Med det foreliggende speciale har jeg forsøgt at tydeliggøre, hvor stor betydning fysisk aktivitet har i forebyggelsen af brystkræft hos kvinder i Danmark, til trods for, at det ikke får stor opmærksomhed i den nuværende indsats, rettet imod brystkræft.

Jeg håber, at dette speciale kan bidrage til at brystkræft på sigt kan blive opfattet som en sygdom, der i høj grad *kan og bør* forebygges, modsat et ensartet fokus på behandling.

-Jeg vil takke min vejleder Anna Marie Høstgaard for en fantastisk nærværende vejledning.

Jeg har sat stor pris på dit engagement og dine konstruktive øjne i en proces, hvor jeg har stået på egne ben – du har været en betydningsfuld sparringspartner gennem hele specialet.

Specialet tilegner jeg min far, som aktuelt kæmper en svær kamp mod nyrekræft, må alt min stædighed gå til dig, indtil du vinder.

God læselyst!

Line May Friis, juni 2014

Synopsis

Titel: Brystkræft og fysisk aktivitet -En undersøgelse af hvorledes brystkræft blandt danske kvinder, over 30 år, kan forebygges gennem en ændring af kvinders adfærd mod øget fysisk aktivitet.

Semestertema: "Forandringspotentiale".

Projektperiode: 2.2.2014-2.6.2014

Projektgruppe: 1050

Deltagere:

Line May Friis

Vejleder: Anna Marie Høstgaard

Oplagstal:

Sideantal – projekt: 70

Sideantal – bilag:30

Anslag:144.794

Afsluttet den: 2.6.2014

Bilagsantal: 2

Nærværende speciale belyser, ved hjælp af et empirisk litteraturstudie, den eksisterende internationale litteratur omhandlende hvorledes brystkræft- forebyggelsestiltag med fokus på øget fysisk aktivitet, målrettet danske kvinder >30 år kan tilrettelægges. Ligeledes belyses, hvordan disse kvinders incitament til at ændre sundhedsadfærd i retning af fysisk aktivitet, kan øges.

Resultaterne indikerer, at fysisk aktivitet, i

Resultaterne udmunder i anbefalinger til hvordan forebyggelsesinterventioner, i forbindelse med en ændring af kvinders sundhedsadfærd mod fysisk aktivitet, kan tilrettelægges.

Rapportens indhold er frit tilgængeligt, men offentliggørelse (med kildeangivelse) må kun ske efter aftale med forfatteren.

Forside: (<http://cpronline.com/octobers-scariest-topic-breast-cancer/>) Accessed: 06.05.2014

Abstract

Title: Breast cancer and physical activity

- A survey of how breast cancer among Danish women, over age 30, can be prevented through change of women's behavior towards increased physical activity

Period: 2th February 2014 – 2th June 2014

Group: 1050 – Master thesis in Public Health Science

Supervisor: Anna Marie Balling Høstgaard

Introduction: Breast cancer is the most common cancer disease for women in Denmark. In 2007 Mammography screening was introduced in Denmark, after an increase in incidence was detected, followed by a drop from 2010-2012. Today there is a slight increase in incidence compared to 2007. The Mammography screening is the only intervention for preventing breast cancer in Denmark and is only offered to women of age 50 to 69, because this group of women is rated to have the greatest risk of developing breast cancer. Despite that the Mammography screening apparently doesn't have an effect, it has not yet been evaluated in Denmark. Focus is exclusively on reducing the mortality of breast cancer with a screening, which apparently doesn't have the expected effect, and to date there has not been any focus on measures, which can reduce the incidence of breast cancer, despite its increase during the last 10 years. Therefore it is relevant to evaluate and optimize the current prevention strategies in connection with breast cancer in Denmark.

Goals : The goal is to research how breast cancer prevention strategies, with focus on increased physical activity, targeting Danish women > 30 years, can be organized, as well as how these women's motivation to change their health behavior, towards increased physical activity, can be optimized.

Method: This Master thesis is designed as a literature study, based on literature found through unstructured and structured literature searches, as well as chain searches.

Results: The structured literature searches resulted in 8 epidemiological studies to answer the Master thesis academic problem. The academic problem was divided into separate research questions. 6 studies were used to answer the first research questions, and 2 studies were used to answer the last research question.

Discussion: In the discussion physical activity was analyzed and it was concluded that it can reduce risk for breast cancer for women, whereby it is relevant to analyze this potential closer through a discussion to be able to answer the academic problem. Results from the 8 studies were discussed and analyzed with Pierre Bourdieu's capitals, and last a discussion on the method of the Master Thesis.

Conclusion: Women who are physical active reduce their risk developing breast cancer considerably, which indicate that physical activity could contribute to create positive potential in the current interventions, directed towards breast cancer in Denmark. Physical activity can be used as a tool in breast cancer interventions towards Danish women over 30 years. Intervention should target physical activity done in spare time and during work approximately 3-6.5 hours a week. "Pender's health promotion Model" and "Banduras Social Cognitive Theory" are both useful theoretical frames, prior to implementation of breast cancer interventions for mapping women's patterns, their environment and the barriers and positive factors. It is important to apply relevant motivation theories with theoretical frames in future intervention, directed against breast cancer. This secure, that women's motivation for physical activity increases, and ensures that results are reproductive within a given context. Self-efficacy is a central tool to promote women's motivation towards being physical active. Knowledge about how interventions towards breast cancer can be organized, so women stay physically active for a longer period lacks, as well as knowledge about what type of exercise that women are most likely to maintain. These patterns for women and physical activity should be monitored in future breast cancer -interventions, to obtain a better understanding of this area and in the future be able to better compare studies and trends

Résumé

Titel: Brystkræft og fysisk aktivitet

En undersøgelse af hvorledes brystkræft blandt danske kvinder over 30 år, kan forebygges gennem en ændring af kvinders adfærd mod øget fysisk aktivitet

Periode: 2. februar 2014 – 2. juni 2014

Gruppe: 1050– Speciale Folkesundhedsvidenskab

Vejleder: Anna Marie Balling Høstgaard

Baggrund: Brystkræft er den hyppigste kræftform hos kvinder i Danmark. I 2007 indførtes Mammografiscreening i Danmark hvorefter der var en stigning i incidens, efterfulgt af et fald fra 2010-2012 der igen stabiliserede sig, med et niveau der stadig var højere end da screeningen blev indført. Mammografiscreeningen, den eneste intervention i forbindelse med forebyggelse af brystkræft i Danmark, tilbydes kun kvinder mellem 50 og 69 år, da denne gruppe kvinder er vurderet til at have størst risiko for at udvikle brystkræft. På trods af, at mammografiscreeningen tilsyneladende ikke har en effekt er den endnu ikke blevet revurderet.

Det primære fokus er udelukkende lagt på at reducere *mortaliteten af brystkræft*, og dette gennem screening, som evidensmæssigt set, ikke har den forventede effekt, og der har til dato ikke været fokus på indsatser, som har til formål at reducere *incidens* af brystkræft, på trods af at denne har været stigende over de sidste 10 år. Det er således relevant at evaluere og optimere den nuværende indsats i forbindelse med brystkræft i Danmark.

Mål: Formålet er at undersøge hvordan brystkræft-forebyggelsestiltag, med fokus på øget fysisk aktivitet, målrettet danske kvinder >30 år kan tilrettelægges, samt hvordan disse kvinders incitament til at ændre sundhedsadfærd i retning af øget fysisk aktivitet kan øges.

Metode: Specialet er designet, som et litteraturstudie, der er udarbejdet på baggrund af litteratur fundet gennem ustrukturerede og strukturerede litteratursøgninger, samt kædesøgninger.

Resultater: Den systematiske litteratursøgning udmundede i 8 studier til at besvare nærværende speciales problemformulering. Problemformuleringen er delt op i to forskningsspørgsmål, hvoraf 6 studier anvendes til at besvare det første spørgsmål, og 2 studier anvendes i besvarelsen af det sidste spørgsmål.

Diskussion: Resultatbearbejdningen viser, at fysisk aktivitet kan reducere risikoen for brystkræft hos kvinder, hvorfor det er relevant at belyse dette potentiale nærmere gennem en diskussion for hermed at kunne besvare, projektets problemformulering. Resultaterne fra de 8 fundne studier diskuteres indledningsvist, sammenholdt med litteraturen og Pierre Bourdieus kapitalformer, for til sidst at inddrage en diskussion vedr. specialets metodeanvendelse.

Konklusion: Kvinder som er fysisk aktive reducerer deres risiko for at udvikle brystkræft betydeligt, hvilket i høj grad kan være med til at skabe positiv forandringspotentiale i den nuværende intervention rettet mod brystkræft i Danmark. Fysisk aktivitet kan anvendes som et redskab i tilrettelæggelsen af brystkræft-forebyggelsesinterventioner, rettet imod danske kvinder over 30 år. Forebyggelsesinterventioner skal rettes mod fysisk aktivitet udført i fritiden og på arbejdspladsen, i 3-6.5 timers motion om ugen." Pender's Sundhedsfremme Model" og "Banduras Social Cognitive Theory" er begge to anvendelige som teoretiske rammer, forud for implementeringen af brystkræft-forebyggelsesinterventioner for at kortlægge kvinders mønstre, deres miljø samt barrierer og fremmende faktorer. Det vigtigt at anvende relevante motivationsteorier, som teoretisk forståelsesramme i fremtidige forebyggelsesinterventioner. Herigennem sikres kvinders incitament til ændre sundhedsadfærd hen imod øget fysisk aktivitet, og det sikres endvidere, at resultaterne er reproducerbare og overførbare til en anden given kontekst. Self-efficacy er et centralt redskab i forbindelse med kvinders incitament til at være fysisk aktive. Der mangler i høj grad viden om hvordan forebyggelsesinterventioner kan tilrettelægges, så kvinder fastholder den fysiske aktivitet på længere sigt, samt hvilken type motion som kvinder har den største indikator for at fastholde. Fremtidige forebyggelsesinterventioner bør monitorere kvinders mønstre for vedligeholdelse af den fysiske aktivitet. for at studier vedrørende kvinders sundhedsadfærd, fysisk aktivitet og brystkræft, kan sammenlignes på tværs

Indholdsfortegnelse:

1.0. Indledning og initierende problem.....	8
2.0. Problemanalyse.....	9
2.1. Brystkræft.....	9
2.2. Kvinder og brystkræft	10
2.3. Risikofaktorer.....	11
2.3.1. Fødsel og arv.....	14
2.3.2. Teenager.....	14
2.3.3. Den fødedygtige alder	15
2.3.4. Overgangsalderen.....	15
2.3.5. Alderdom.....	17
2.4. Fysisk aktivitet.....	18
2.5. Barrierer og fremmede faktorer for kvinders deltagelse i fysisk aktivitet.....	19
2.6. Forebyggelsesstrategier rettet mod øget fysisk aktivitet.....	20
2.6.1. Massestrategier.....	20
2.6.2. Strukturel forebyggelse.....	20
2.6.3. Individrettet forebyggelse.....	21
2.7. Effekt af adfærdsstrategier.....	21
2.8. Afgrænsning.....	22
3.0. Problemformulering.....	23
4.0. Metode.....	24
4.1. Litteraturstudie.....	24
4.1.1. Ustruktureret søgning og kædesøgning.....	24
4.1.2. Struktureret søgning.....	24
4.1.3. a) Struktureret søgning til problemanalysen (PA).....	25
4.1.4. b) og c) De to strukturerede søgninger til besvarelse af problemformuleringen.....	26
4.1.5. Udvalgelse og vurdering af litteraturen.....	28
4.2. Præsentation af den valgte litteratur.....	29
5.0. Teori.....	32
5.1. Felt.....	32
5.2. Kapitalformer.....	33
5.2.1. Økonomisk kapital.....	33
5.2.2. Social kapital.....	34
5.2.3. Kulturel kapital.....	35
5.2.4. Symbolsk kapital.....	36
5.3. Habitus.....	36
6.0. Resultater og analyse af litteraturstudier.....	37
6.1. Tilrettelæggelse af forebyggelsestiltag målrettet reduktion af risikoen for brystkræft med fokus på øget fysisk aktivitet målrettet danske kvinder >30 år.....	37
6.1.1. Risikoreduktion, type, intensitet samt varighed af fysisk aktivitet.....	37
6.1.2. Hvilke kvinder har størst effekt af fysisk aktivitet.....	39

6.2. Kvinders incitament/motivation til at ændre deres sundhedsadfærd i retning af øget fysisk aktivitet.....	41
6.2.1. Teoretiske rammer.....	42
6.2.2. Fastholdelse af den fysiske aktivitet.....	46
6.2.3. Frafald.....	47
7.0. Diskussion.....	50
7.1. Tilrettelæggelse af forebyggelsestiltag målrettet reduktion af risikoen for brystkræft med fokus på øget fysisk aktivitet, målrettet danske kvinder >30 år.....	50
7.1.1. Risikoreduktion, type, intensitet samt varighed af fysisk aktivitet.....	50
7.1.2. Hvilke kvinder.....	55
7.2. Kvinders incitament/motivation til at ændre deres sundhedsadfærd i retning af øget fysisk aktivitet.....	56
7.2.1. Hvilke Teoretiske rammer er anvendelige for fremtidige forebyggelsesinterventioner rettet imod brystkræft	57
7.2.2. Kvinders motivation at være fysisk aktive.....	60
7.2.3. Hvordan kan det lykkes at få kvinder til at fastholde den fysiske aktivitet?.....	60
7.2.4. Frafald.....	61
7.3. Diskussion af metode.....	63
7.3.1. Styrker ved metoden.....	63
7.3.2. Svagheder ved metoden.....	64
8.0. Konklusion.....	65
8.1. Konklusion på første spørgsmål i specialet.....	65
8.2. Konklusion på anden spørgsmål i specialet.....	66
9.0. Perspektivering.....	67
10.0. REFERENCELISTE.....	68

1.0. Indledning og initierende problem

Brystkræft er den hyppigste kræftform hos kvinder i Danmark. I 2012 fik 4549 kvinder konstateret brystkræft, hvoraf 1207 døde(1). Set over en tiårig periode er der sket en stigning i incidensen af brystkræft på 2.2 % hvert år(1). I 2007 indførtes brystkræftscreening i Danmark. Fra 2007 til 2009 sås en stigning i incidens, efterfulgt af et fald fra 2010-2012. En stigning efterfulgt af et fald – hvorefter incidensen stabiliserer sig på et niveau, der er udtryk for den reelle incidens, som er typisk i forbindelse med indførelse af screeningstiltag. Niveauet i 2012 var stadig højere end i 2007, hvor screeningstilbuddet blev indført(1).

På nuværende tidspunkt er Mammografiscreeningen, den eneste intervention i forbindelse med forebyggelse af brystkræft i Danmark. Mammografiscreeningen er baseret på at opdage kræftknuder i brystet, på et tidligt stadie, hvorved chancen for overlevelse optimeres og dødeligheden af brystkræft hermed reduceres(2). Screeningen tilbydes kun kvinder mellem 50 og 69, idet denne gruppe kvinder er vurderet til at have størst risiko for at udvikle brystkræft(1).

Ifølge et randomiseret followupstudie fra Canada, hvor nogle kvinder er fulgt i over 25 år, i forbindelse med mammografiscreening, er der høj evidens for at kvinder, som mammografiscreenes, har den samme risiko for at dø af brystkræft, som kvinder der ikke undersøges(3). Studiet viste herudover, at 22 % af alle forstadier til kræft, opdaget ved screeningen, aldrig vil udvikle sig til brystkræft, hvilket således vil bevirke overdiagnosticering, samt overbehandling(3).

På trods af denne nye viden er mammografiscreeningen i Danmark endnu ikke blevet revurderet, og der bliver brugt anelige summer penge til forskning i nye behandlingsmetoder, indkøb af skannere, strålekanoner, udvikling af nye bekostelige medicinske præparater, operationer og kræftpakker, for derigennem at sikre kvinder hurtigere behandling, uden unødigt ventetid(2).

Det primære fokus er således udelukkende lagt på at reducere *mortaliteten af brystkræft*, og dette gennem screening, som evidensmæssigt set ikke har den forventede effekt. Der har til dato ikke været fokus på indsatser, som har til formål at reducere *incidens* af brystkræft, på trods af at denne har været stigende over de sidste 10 år. Det er således relevant at evaluere og optimere den nuværende indsats i forbindelse med brystkræft i Danmark, hvilket leder frem til følgende initierende problem:

Hvorfor er der i Danmark ikke fokus på interventioner, der har til formål at forebygge brystkræft – men kun på reduktion af mortaliteten gennem screening - når incidens af brystkræft er stigende?

2.0. Problemanalyse

Følgende afsnit indeholder en analyse af, samt begrundelse for, nødvendigheden af at rette fokus på hvordan den eksisterende forebyggelsesintervention mod brystkræft i Danmark bedst muligt forbedres.

2.1. Brystkræft

Begrebet brystkræft vil indledningsvis belyses for derigennem, at få indblik i de epidemiologiske faktorer, som er knyttet hertil.

Brystkræft er en sygdom, hvor kræftceller har udviklet sig i kirtelvævet, lymfevæv eller bindevævet i brystet(4). Kræftceller skabes, når celler begynder at dele sig for meget og derved danner en kræftknode. Fra en sådan knude kan kræftceller sprede sig via kvinders blodbane eller fra deres lymfesystem til andre steder af kroppen. I brysterne er der mange små kirtler, som er lejret i fedt og bindevæv. Brystkirtlerne består af kirtelceller, som kan transportere mælk. Brystkræft udvikler sig oftest i disse mælkegange, men der kan lang tid før cellerne har delt sig så meget, at den udvikler sig til en egentlig knude, som kvinder kan mærke eller bliver opdaget ved en brystundersøgelse(5,6). Brystkræft hos kvinder behandles som oftest med operation, som enten kan være en brystbevarende operation eller fjernelse af hele brystet. Dette kan eventuelt suppleres med strålebehandling og medicinsk behandling(kemoterapi)(4,6)Der er flere typer brystkræft, men i nærværende speciale refereres der med begrebet "brystkræft" til alle under et.

Brystkræft er en meget alvorlig og livstruende sygdom for kvinder, og jo tidligere kræftcelledelingerne bliver opdages, jo bedre er chancen for at brystkræften endnu ikke har spredt sig til andre steder i kroppen.(2).

Således blev der fra sundhedsstyrelsen i 2007 indført Mammografiscreening, som er en standardiseret røntgenundersøgelse, der tilbydes alle kvinder i alderen 50-69 år. Ifølge Sundhedsloven (kap. 18, § 85) skal alle kvinder mellem 50 og 69 år tilbydes en røntgenundersøgelse for brystkræft hvert andet år(4).

Mammografiscreeningen er den eneste indsats i Danmark, som på nuværende tidspunkt retter sig direkte mod brystkræft. Mammografiscreeningen er en individorienteret indsats, hvis primære formål er tidlig opdagelse af celleforandringer i brystet hos kvinder, samt at nedsætte dødeligheden af brystkræft, men den forebygger desværre ikke brystkræft(4).

Sundhed opfattes herved i mammografiscreeningen udelukkende som risikoreduktion, tidlig diagnose, samt mulighed for hurtig behandling samt potentielt overlevelse for kvinder.

I 2012 var der i Danmark i gennemsnit i 4821 nye tilfælde af brystkræft hos kvinder i modsætning til mænd, hvor forekomsten kun var 26 tilfælde. Herved optræder brystkræft 200 gange hyppigere hos kvinder end hos mænd, hvilket gør brystkræft til den hyppigste maligne sygdom blandt danske kvinder som de fleste kvinder dør af(1). Kvinder desuden har fra fødslen af og til de er 80-år gamle en gennemsnitlig livstidsrisiko på 10 % for at udvikle brystkræft(1).

Det at være kvinde er i sig selv en risikofaktor, idet 238 mænd kontra 56.307 kvinder fik konstateret brystkræft i 2011(1). Grundet at overvægten af brystkræfttilfælde hovedsageligt er kvinder, vil dette speciales målgruppe udelukkende dreje sig om disse.

2.2. Kvinder og brystkræft

I det følgende afsnit beskrives den betydning, det har for kvinder at få konstateret brystkræft. Dette er yderst relevant i forhold til at få et indblik i kvinders incitamenter til, at ændre adfærd i forbindelse med risikofaktorer og de beskyttende faktorer, som relaterer sig til brystkræft.

Behandlingen af brystkræft er, som tidligere beskrevet, oftest indbefattet af operativ fjernelse af noget eller hele brystet, samt kemoterapi, som medfører hårtab. For kvinder er deres egen opfattelse af kvindelighed, ofte tæt knyttet sammen med deres bryster og håret, hvorfor netop disse aspekter i en given brystkræftbehandling oftest er dem, som rammer kvinder hårdest(7).

Mange tanker går gennem kvinders hoveder, når de får en brystkræftdiagnose. Det første som oftest rammer kvinder, er tanken om den potentielle dødelighed, som er forbundet en alvorlig sygdom som brystkræft(7).

Derefter er tankerne centreret omkring muligheden for at kunne få en brystbevarende operation eller ej. Kvinder kan føle sig mindre sexet og attraktive hvis de mister et bryst eller mister alt deres hår. Hvis kvinder har familie og børn så opstår der ofte tanker om at dø fra dem de elsker og efterlade deres børn uden en mor. Desuden er tanker vedrørende arveligheden i forbindelse med deres børn, også aspekter som fylder(7).

Yngre kvinder, som diagnosticeres med brystkræft synes, bliver i højere grad end ældre kvinder, følelsesmæssigt påvirket og ramt på deres selvværdsfølelse og seksualitet. Ældre kvinder er mere afklarede med deres partnere og egen seksualitet, modsat yngre kvinder, som i højere grad synes at være angste for at søge nye partnere efter fjernelse af eksempelvis brystet(8). Udseendet betyder mere for kvinder i den unge alder, da skønhedsideal er højt proklameret hos denne gruppe og accepten fra andre kvinder er i højsædet(7).

Kvinders tanker vedrørende barnløshed efter kemobehandling, har indflydelse på kvinders opfattelse af sig selv som en seksuel person. Ofte føler kvinder sig som mindre attraktive og er generelt tilbageholdende med nye partnere fordi de føler de fejler på at være reproduktive. Kemobehandlingen er endvidere årsag til for tidlig overgangsalder, hvorved lysten til sex formindskes. Dette afføder et andet aspekt vedrørende kvinders seksualliv i forbindelse med en seksuel dysfunktion. Den brystbevarende operation har dog bevirket, at mange kvinder bevarer deres positive selvbillede og plastikkirurger er i dag så dygtige at det knap kan bemærkes på sigt(7)

Det er væsentligt at inddrage kvinders egne perspektiver, når der er tale om forebyggelse af brystkræft, idet potentielle tiltag kan have både negative og positive aspekter(9).

Mammografiscreeningen kan forårsage psykiske belastninger i form af risikoen for at få et falsk positivt svar. Dette betyder, at et vist antal kvinder hvert år fejlagtigt diagnosticeres med brystkræft(2). Såfremt mammografiscreeningen ikke har en effekt på dødeligheden, er der ligeledes stor sandsynlighed for, at kvinder uhensigtsmæssigt bliver patientlig-gjort. Endvidere vil der være tilfælde hvor de celleforandringer, som opdages på et meget tidlig stadie aldrig vil udvikle sig til brystkræft i de pågældende kvinders levetid, hvilket således vil medføre kvinder unødigt stress og psykisk belastning. Som tidligere nævnt er det tvivlsomt, at mammografiscreeningen har en forebyggende effekt, hvad angår dødeligheden af brystkræft hos kvinder, hvorfor der vil være potentiale i at forebygge frem for at behandle brystkræft i Danmark (4).

Brystkræft er en sygdom, hvor mange forskellige faktorer spiller en rolle i sygdomsudviklingen. For at finde frem til hvor forebyggende indsatser bør igangsættes, er det relevant at belyse de forskellige risikofaktorer, som øger kvinders risiko for udviklingen brystkræft, lige fra fødsel til død. (4). Årsagen til udviklingen af brystkræft er til dels ukendt, men det vides at en lang række faktorer øger risikoen, mens andre virker som beskyttende faktorer.

2.3. Risikofaktorer

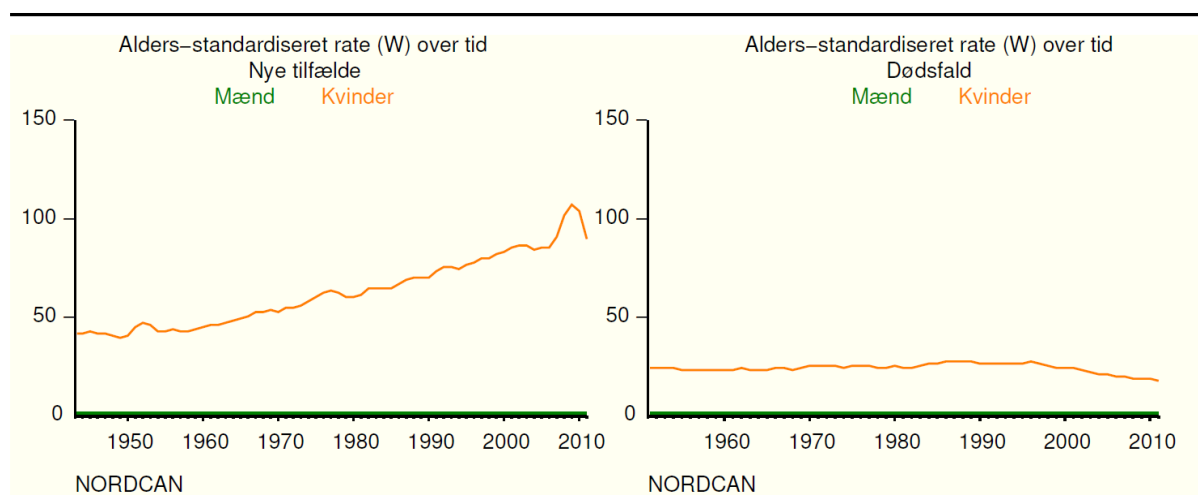
I det følgende afsnit beskrives de forskellige risikofaktorer for herigennem at få et overblik over, hvilke risikofaktorer som er relevante at belyse, og eventuelt medinddrage, i de fremtidige forebyggelsesstrategier mod brystkræft hos kvinder.

Alkohol øger kvinders risiko for brystkræft betydeligt, da det øger niveauet af østrogen i blodet, uanset hvilken alder kvinder har. Herudover er alkohol, i sig selv, kræftfremkaldende og det skønnes, at alkohol er skyld i cirka 3 % af brystkræfttilfælde i hele Europa. Andelen i Danmark skønnes at være større, med baggrund i at danske kvinder, i gennemsnit, drikker mere end de europæiske kvinder(4,6). Studier viser at risikoen for brystkræft hos kvinder stiger proportionelt med deres indtagelse af

alkohol, med ca. 9 % for hver genstand(6).

Rygning, immunsvækkelse samt stress og depression giver umiddelbart ikke en øget risiko for udviklingen af brystkræft(3). Det anerkendes, at de indbyrdes har en mindre synergieffekt på de andre risikofaktorer, samt visse beskyttende faktorer. De fravælges dog i dette projekt på grundlag af deres reduceret betydning for udviklingen for brystkræft hos kvinder og hermed ikke syntes væsentlige at inddrage i fremtidige forebyggelsesinterventioner.

Desto ældre kvinder bliver, desto højere risiko har de for at udvikle brystkræft. Fra kvinder er 25-30 år stiger risikoen proportionelt med deres alder, indtil kvinder er omkring 60 år (Figur 1)(10).



Figur 1: Viser nye tilfælde af brystkræft over tid(10).

Det er derfor relevant at belyse, hvornår de forskellige risikofaktorer indtræder i kvinders liv for derigennem at få et overblik over, hvor eventuelle forebyggelsesstrategier bør indsættes.

Nedestående figur (Fig. 2.) er udarbejdet på grundlag af litteratursøgning nummer 1 (Bilag 1) og uddybes yderligere i nedestående afsnit, hvor både risikofaktorer og beskyttende faktorer, vist i figur 2, vil blive analyseret for derigennem, at få et indblik i på hvilket tidspunkt i kvinders liv, det synes at være mest relevant at sætte ind med forebyggelsestiltag i forbindelse med forebyggelse af brystkræft hos kvinder i Danmark.

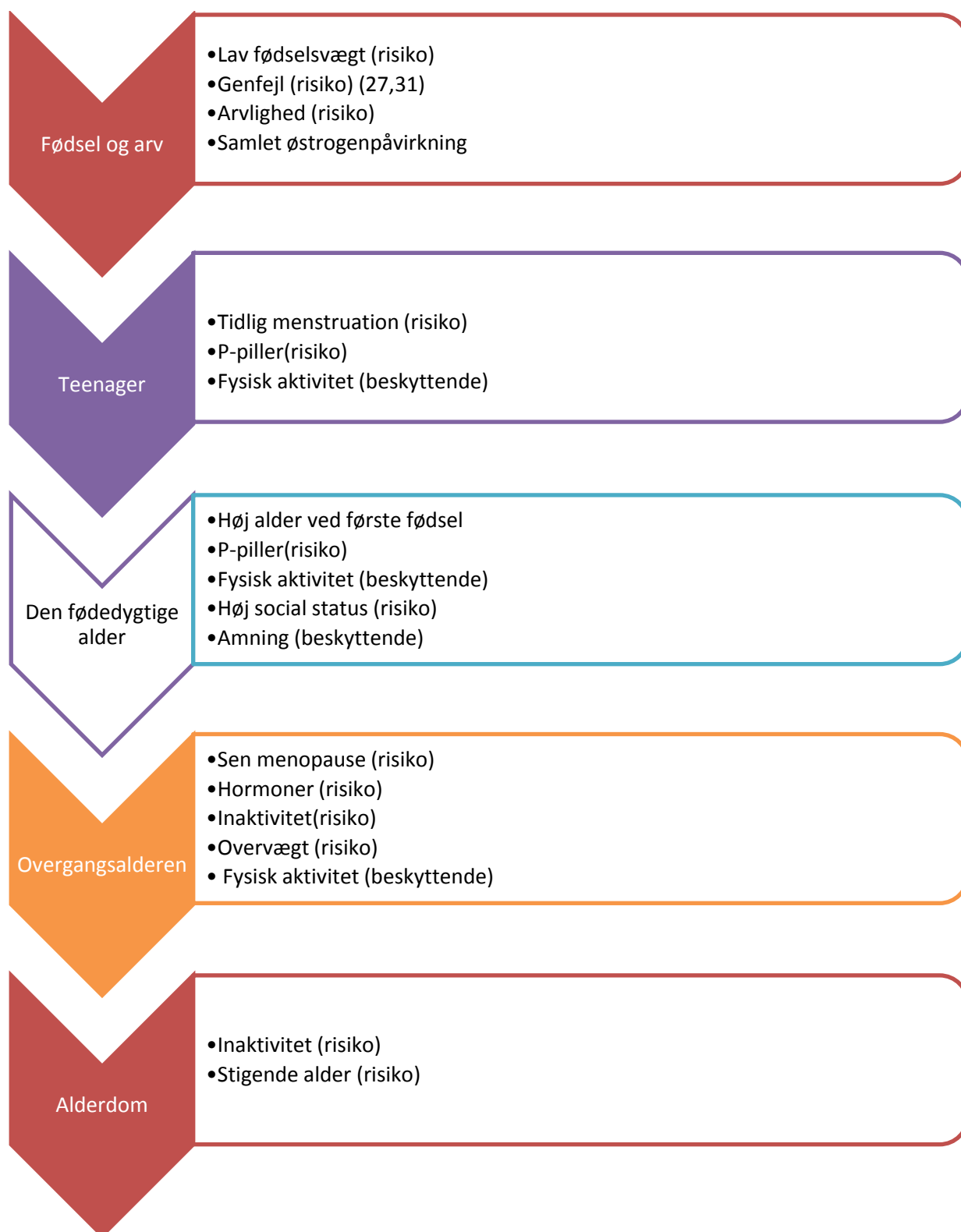


Fig. 2 illustrerer kvinders risikofaktorer, samt beskyttende faktorer, for udvikling af brystkræft på en tidslinje fra fødsel til død. (figuren er baseret på kilder nævnt i afsnittet om risikofaktorer og beskyttende faktorer. (Bilag1)

2.3.1. Fødsel og arv

I det følgende afsnit beskrives de forskellige risikofaktorer for kvinders fødsel og arv i forhold til udviklingen af brystkræft.

Brystkræft kan i visse tilfælde være genetisk betinget og derfor arvelig for kvinder. Brystkræft i familien må derfor anses som værende en risikofaktor(11).

Kvinder som bærer genfejlen BRCA, har en arvelig genmutation som kaldes BRCA1 og BRCA2. (forkortelse for Breastcancer1 og 2) og giver kvinder øget risiko for at udvikle brystkræft senere i deres liv(12).

Cirka 5 til 10 % af brystkræfttilfælde skyldes arvelighed og hvis der i kvinders familie, er denne form for brystkræft, så er det muligt for at få en henvisning til genetisk rådgivning via egen læge. Disse kvinder tilbydes ofte en øget monitorering, i form af tidligere screening fra de er 50 år eller tilbud om at få risikoreducerende brystoperation(12).

Allerede fra fødslen kan kvinder have øget risiko for brystkræft. Hvis kvinders fødselsvægt er over 4000 gr. har de øget risiko for at udvikle brystkræft senere i livet. Den høje fødselsvægt hænger i høj grad sammen med et øget antal østrogen hormoner i graviditeten(13) Østrogenpåvirkning er derfor en faktor som, allerede ved fødslen, har relevans for kvinder i forhold til risikoen for at udvikle brystkræft.

2.3.2. Teenager

I det følgende afsnit beskrives de forskellige risikofaktorer for kvinden i teenageårene i forhold til udviklingen af brystkræft.

Kvinders risiko for at udvikle brystkræft, hænger også sammen med en øget tendens til at piger langt tidligere kommer i puberteten end tidligere. Årsagen til den øget risiko for brystkræft, hænger sammen med øget den østrogenpåvirkning, grundet flere samlet menstruationer i kvinders levetid(13,14)

Når kvinder vælger at beskytte sig imod graviditet ved at tage p-piller, så forøger de deres risiko for at udvikle brystkræft uanset alder, fordi p-piller indeholder østrogener. Denne øgning af østrogener har som tidligere nævnt, direkte indflydelse på kvinders risiko for at udvikle brystkræft senere i livet(14).

Grunden til at kvinder kommer tidligere i puberteten end normalt, kan være relateret til den vestlige livsstil, hvor industrielt mad og hormonstoffer forstyrrer kvinders normale hormonbalance og derved tidligere kommer i puberteten.(14) Strukturelle tiltag i form af lovgivning vedrørende skadelige hormonstoffer i fødevarer, samt at gøre det "sunde valg" til det "nemme valg", ville give en positiv synergieffekt, således at det kan undgås at kvinder indtræder for tidlig i puberteten, hvorved risikoen

for udvikling af brystkræft kan reduceres.

2.3.3. Den fødedygtige alder

I det følgende afsnit beskrives de forskellige risikofaktorer for kvinder i den fødedygtige alder i forhold til udviklingen af brystkræft.

Kvinder kan reducere deres risiko for at få brystkræft ved at få børn i en tidlig alder, idet kvinders bryster bliver mere modstandsdygtige overfor brystkræft, når kvinder har fået deres første barn. Amning er blevet undersøgt i adskillige studier, men har overvejende kun en mindre forebyggende effekti forbindelse med brystkræft(15).

Det er svært at forebygge at kvinder får deres børn sent i livet. Strukturelle tiltag i form af bedre vilkår for kvinder i forbindelse med uddannelse, kunne være en mulighed, for herigennem at gøre det mere favorabelt for kvinder at få børn mens de uddannes, snarere end at vente til de er færdiguddannede.

Brystkræft optræder hyppigere hos kvinder med høj social status. Grunden til dette skyldes til dels at der er forskel på kvinders livsstil fordi kvinder med høj social økonomisk status har tendens til at få børn i en sen alder, primært på grund af karriere. Kvinder med høj social status har endvidere højere forbrug af alkohol og indtag af hormoner i overgangsalderen, samt en øget tendens til fedme og inaktivitet(16).

2.3.4. Overgangsalderen

I det følgende afsnit beskrives de forskellige risikofaktorer for kvinder i overgangsalderen i forhold til udviklingen af brystkræft.

Risikoen for at kvinder udvikler brystkræft, er som før nævnt forbundet med, hvor mange menstruationer kvinder har i løbet af deres liv, samt hvornår kvinder kommer i overgangsalderen. Jo flere menstruationer i deres livstid, desto højere risiko har kvinder for at udvikle brystkræft(6,14). Når kvinderne går tidligt i puberteten og sent i overgangsalderen, så udsættes de samlet i deres livstid for flere østrogener, og det kan være en faktor, som har betydning for deres udvikling af brystkræft senere i livet(14).

Kvinder i overgangsalderen får ofte gener såsom hedeture og humørsvingninger, og i deres kamp mod disse, anvender en del kvinder hormonbehandling med østrogener. Dette forøger risikoen for at få brystkræft med 2.3 % for hver år de indtager hormonpræparater(6). Den samlede mængde af østrogener som kvinder udsættes for er umiddelbart den faktor som har størst betydning i forbindelse med at kvinder udvikler brystkræft. Fedtvævet er den vigtigste kilde til østrogenproduktion i overgangsalderen hos kvinder, og derfor er overvægt en risikofaktor i forbindelse med udvikling af

brystkræft (6).

Overgangsalderen indtræder oftest når kvinder er mellem 45 og 55 år og i denne periode dannes østrogen primært i kvinders fedtvæv, og derfor har overvægtige kvinder efter overgangsalderen, forøget risiko for at udvikle brystkræft, set i forhold til normalvægtige kvinder. (17).

For hver 5 kg kvinder i overgangsalderen tager på, set i relation til deres laveste vægt som voksen, så stiger risikoen for brystkræft med 8 %, hvor kvinder før overgangsalderen får en lettere beskyttende effekt ved at veje "lidt for meget"(6).

Nyeste forskning viser, at varigt vægttab kan reducere risikoen for brystkræft, hos kvinder i overgangsalderen(18).

Kun få studier beskriver hvilke metoder og specifikke interventioner der skal til, for at kvinder opnår dette vægttab og hvorvidt der er langtidseffekt heraf(18). Dette kan skyldes, at der endnu er ganske få studier på dette område. Det er velkendt, at det kan være for kvinder at svært at bevare et vægttab over længere tid og ukendt, om den gavnlige effekt vil udligne sig eller blive forøget, hvis kvinder senere får en vægtstigning(18).

Kvinder kan regulere deres risiko for at udvikle brystkræft, gennem justering af deres fysiske aktivitet da inaktivitet hos kvinder øger risikoen for brystkræft. Det er derfor vigtigt for kvinder, at være fysisk aktive, hvis deres risiko for brystkræft skal minimeres. Når kvinder er fysisk aktive, sænkes deres østrogenniveau og deres immunforsvar styrkes(6). Kvinder som er fysisk aktive forebygger overvægt i overgangsalderen, hvilket indikerer at risikofaktorer, som før nævnt, unægtelig hænger sammen(11). Risikoen for brystkræft hos kvinder stiger proportionelt, desto mere overvægtige de er, efter overgangsalderen. Inaktivitet hos kvinder i overgangsalderen, øger ligeledes risikoen for brystkræft. Udøvelse af fysisk aktivitet er derfor væsentlig for kvinder, allerede før overgangsalderen, hvis risikoen for brystkræft skal minimeres(11).

Som beskrevet i overstående afsnit er der mange risikofaktorer, i forbindelse med risikoen for at få brystkræft, tilstede for kvinder i deres livstid. Den nuværende screening fokuserer dog udelukkende på gruppen af kvinder mellem 50 og 65 år, som allerede er indtrådt i overgangsalderen og som allerede har via disse risikofaktorer har øget risiko, dette med baggrund i at disse kvinder har den højeste risiko for, at kræftceller kan have udviklet sig(tabel 2). Dette viser behovet for at optimere den nuværende indsats imod kvinder og brystkræft i Danmark, hvor fokus bør flyttes fra behandling til forebyggelse i stedet for.

2.3.5. Alderdom

I det følgende afsnit beskrives de forskellige risikofaktorer som kvinders stigende alder medfører i forhold til udvikling af brystkræft.

Når kvinder bliver ældre, gælder de samme forhold med hensyn til inaktivitet som nævnt under overgangsalderen(6,11).

Tabel 5 Udvalgte kræftformer for kvinder 2012; nye tilfælde fordelt på alder

Kvinder	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75+	Total
Hoved og hals	3	19	62	184	200	108	576
Tyktarm	1	8	32	198	623	678	1 540
Endetarm	.	2	11	106	232	218	569
Lunge, bronkier og lufrør	.	2	16	363	1 062	740	2 183
Modermærkekæft i hud	3	83	211	269	325	178	1 069
Anden hudkræft [□]	1	5	15	63	279	494	857
Bryst	.	17	379	1 396	1 843	914	4 549

Tabel 3. viser nye tilfælde af udvalgte kræftformer for kvinder 2012(1).

Som det ses i tabel 3 stiger andelen af brystkræft tilfælde fra 15 -års alderen, for derefter at falde igen, når kvinder bliver over 75 år, hvilket kan skyldes, at kvinder på dette tidspunkt dør af andre årsager end brystkræft. Ud fra tabellen ses, at den højeste incidens af brystkræft er hos kvinder i alderen 60-74 år. Forebyggelse rettet mod denne gruppe af kvinder vil ikke umiddelbart være meningsfuld, idet hensigten med forebyggelse, er at stoppe udviklingen af brystkræft, før kræftceller udvikler sig, og dermed at bevirke en effekt på længere sigt. For at opnå dette, er det vigtigt at fokusere på, at opnå en faldende incidens blandt yngre kvinder, som er i risikozonen for at udvikle brystkræft. For kvinder i aldersgrupperne 30-44 år til 45-59 år ses en markant stigning i incidens fra 379 til 1395, hvilket indikerer, at forebyggelsestiltag med fordel kan rettes mod kvinder fra de er 30 år og fremefter, hvor kræftceller endnu ikke har udviklet sig. Dette speciale afgrænses herfor til at have fokus på kvinder over 30 år, da der her synes at være det største forebyggelsespotentiale i relation til forebyggelsen af brystkræft hos kvinder.

Livsstilsfaktorerne synes at have stor betydning for kvinder i relation til deres risiko for at udvikle brystkræft. En af de beskyttende faktorer, som går igen på hele tidslinjen, er fysisk aktivitet. Den har tilsyneladende en positiv synergieffekt på langt de fleste risikofaktorer relateret til brystkræft hos kvinder, og evidensen viser en risiko reduktion på helt op til 60% . Hermed åbnes et stort uudnyttet vindue for forebyggelse af brystkræft hos kvinder via fysisk aktivitet, for at forhindre udviklingen af kræftceller og dermed brystkræft. Der syntes således at være et potentiale i fremover at have fokus på

forebyggelse af brystkræft hos kvinder gennem øget fysisk aktivitet, for derved at forbedre kvinders sundhed og trivsel, samt reducere deres risiko for udvikling af brystkræft.

2.4. Fysisk aktivitet

I det følgende afsnit beskrives fysisk aktivitet som forebyggende foranstaltning i relation til brystkræft. Dette gøres for at få et indblik i hvad evidensen i forskellige studier viser i forbindelse med eventuelt risikoreduktion for kvinder og brystkræft.

En årsag til at fysisk aktivitet er med til at forebygge brystkræft hos kvinder, er blandt andet fordi det sænker produktionen af østrogen i fedtvævet, ved at øge muskelmassen. Fysisk aktivitet styrker kvinders immunforsvar, hvilket forebygger udviklingen af kræftceller(19). Desuden forebygger fysisk aktivitet også overvægt og fedme, hvilket giver en positiv synergieffekt på udviklingen af brystkræft hos kvinder (20).

I forbindelse med fysisk aktivitet og brystkræft viser en del studier, at fysisk aktivitet i varierende grader, kan reducere risikoen for brystkræft hos kvinder(18,21,22).

Fundene i de forskellige studier varierer fra 60 % reduktion i risiko ved øget fysisk aktivitet, modsat 90 % forhøjelse af risiko ved inaktivitet. Gennemgående for alle studier, er et klart mønster af lavere incidens af brystkræft hos aktive kvinder. Medianen for alle studier indikerer, at der er 20-30 % reduktion i risiko for udviklingen af brystkræft, hvis kvinder er fysisk aktive(23).

Et Norsk follow up studie, hvor over 25.000 kvinder blev fulgt i gennemsnit 14 år, og hvor kvinderne havde dyrket motion 4 timer om ugen, havde 37 % lavere risiko for udvikling af brystkræft(23).

I et tilsvarende studie udviklede 3.137 ud af 85.364 kvinder brystkræft, fulgt over en periode på 16 år. Her havde de kvinder, som havde dyrket motion 4-6 timer om ugen, 15 % lavere risiko for at udvikle brystkræft(23).

Sammenhængen mellem høj fysisk aktivitet og nedsat risiko for brystkræft hos kvinder, er påvist i 22 ud af 33 epidemiologiske undersøgelser, heraf i 8 ud af 14 kohortestudier.

I enkelte studier påvises helt op til 70 % reduktion i risiko(16,23).(24)

Resultaterne af disse studier tyder på, at fysisk aktivitet er en faktor, som kan reducere kvinders risiko for brystkræft, hvor også lav-intensitet aktiviteter og gåture lader til at være lovende. Dette gør, at selv ældre kvinder, ikke behøver at udøve højintensitetstræning, for at kunne reducere risikoen for at få brystkræft(25)De kvinder, som er mest fysisk aktive, er også dem som har størst reduktion i risiko, særligt hvis dette kombineres med styrketræning og strækøvelser. Desuden tyder forskningsresultater

på, at risikoen for brystkræft minimeres med fysisk aktivitet, lige fra 12 årsalderen og fremefter i livet(26).

2.5. Barrierer og fremmende faktorer for kvinders deltagelse i fysisk aktivitet

Det at være fysisk aktiv hænger sammen med kvinders sundhedsadfærd, hvorfor det er vigtigt at beskrive kvinders incitament i forhold til at "kunne" og "ville" ændre adfærd.

Der er forskellige forhold, som har indvirkning på kvinders sundhedsadfærd, herunder holdninger, normer, samt sociale-, miljø- og samfundsmæssige forhold. De vigtigste parametre er kvinders lyst, evne samt motivation til at foretage og ændre adfærd, mod fysisk aktivitet(27). Herudover er der forskellige barrierer, såsom blufærdighed, manglede fysisk formåen og færdigheder, samt økonomi som påvirker kvinder. Nærmiljøet kan også være en barriere for kvinder i forbindelse med manglede tilbud i relation til muligheden for at være fysisk aktive(28).

Der mangler viden om succesfulde metoder som fremmer fysisk aktivitet, og derved forebygger brystkræft hos kvinder, samt hvilke forebyggelsesstrategier og adfærdsteorier som er anvendelige. Kun få studier beskriver hvordan kvinder kan ændre adfærd og fastholde den fysisk aktivitet over tid(27).

Såvel som faktorer der fremmer fysisk aktivitet er der også barrierer som hæmmer fysisk aktivitet hos kvinder.

Hvis kvinder skal ændre adfærd, så afhænger det i høj grad af deres økonomi samt de kulturelle sammenhænge de eksisterer i. Kvinder skal have både økonomisk og socialt overskud til at være fysisk aktive i motionscentre(29).

En dansk undersøgelse fra 2003 har identificeret en række barrierer for deltagelse i fysisk aktivitet. De hyppigste barrierer beskrives som værende, at kvinder prioriterer arbejde og studier højere, og hvis kvinder ikke opfatter sig selv som den "sporty type", eller mangler overskud i hverdagen, så er de mindre tilbøjelige til at være fysisk aktive. Hvis kvinder har børn, opfattes disse som en barriere, som mindsker muligheden for at kunne udøve fysiske aktivitet. De fremmende faktorer beskrives som værende at kvinder er i besiddelse af en positiv opfattelse af eget helbred, samt at den fysiske aktivitet kan forbedre deres helbred. Det har en betydning at andre kvinder i deres omgangskreds er aktive, samt opfattelsen af at aktiviteten er en positiv, social oplevelse(29).

Selvom kvinder undgår samtlige risikofaktorer, og optimerer de beskyttende faktorer for herigennem at sænke deres risiko for brystkræft, er dette ikke ensbetydende med, at de undgår at udvikle brystkræft, men at de minimerer deres risiko for at udvikle sygdommen på sigt.

På tidslinjen ses det at fysisk aktivitet har en betydning allerede fra 14 års alderen og helt indtil død(figur 2). Studier viser, at vinduet til forebyggelse via fysisk aktivitet, umiddelbart er størst lige før kvinder går i overgangsalderen, hvor kræftceller endnu ikke har udviklet sig. Det er forskelligt fra kvinde til kvinde, hvornår overgangsalderen indtræder. Hvis der skal rettes fokus på kvinder inden der opstår kræftceller i brystet, vurderes det at kvinder fra de er 30 år, har størst potentiale, hvorfor der i dette speciale fremadrettet vil være fokus på en analyse af disse kvinders mulighed for at reducere risikoen for brystkræft, via fysisk aktivitet.

2.6. Forebyggelsesstrategier rettet mod øget fysisk aktivitet

Der kan i forebyggelsen af brystkræft hos kvinder anvendes forskellige strategier for at fremme den fysiske aktivitet, og derigennem at forebygge brystkræft. I det følgende afsnit beskrives forskellige forebyggelsesstrategier, der er relevante i udviklingen af forebyggelsesinterventioner rettet mod brystkræft og fysisk aktivitet hos kvinder i Danmark. Dette gøres for at tilvejebringe et grundlag for tilrettelæggelse af fremtidige forebyggelsesstrategier i Danmark.

2.6.1. Massestrategier

Massestrategier er forholdsvis tidsbegrænsede og deres mål kan være at øge kvinders sundhed gennem oplysning og anbefalinger. Dette kan udføres ved hjælp af kampagner i massemedier, for herigennem at skabe opmærksomhed på gevinsten for kvinder, i forhold til eksempelvis at være mere fysisk aktiv, og ligeledes ved at skærpe opmærksomheden på hvor meget, risikoen for brystkræft reduceres ved dette. Ulempen er at disse kampagner ikke direkte fremmer fysisk aktivitet hos kvinder, idet de kun oplyser, hvorfor denne forebyggelsesintervention aldrig kan” stå alene”. Herudover det svært at vurdere effekten heraf, idet videnskabelige undersøgelser er vanskeligt at gennemføre i forbindelse med massestrategier(27).

En utilsigtet effekt af sådanne kampagner kan være, at den sociale ulighed i sundhed bliver øget i kraft af at kvinder i specifikke sociale grupper vil ændre adfærd på grund af et øget overskud i hverdagen til at kunne tage budskabet ind.(20).

Massestrategier kan således i forebyggelsen af brystkræft hos kvinder i forbindelse med fysisk aktivitet, med fordel anvendes som en støttende foranstaltning, kombineret med andre relevante forebyggelsesstrategier.

2.6.2. Strukturel forebyggelse

Individrettet forebyggelse sker igennem den danske lovgivning som har til formål at skabe sundhedsfremmende rammer for hele befolkningen som helhed og ikke kun kvinder(27).

Målet med sådanne strategier kunne være at gøre det nemmere for kvinder at være fysisk aktive. Dette kunne omhandle fx anlægning af cykelstier og en byplanlægning, som opfordrer kvinder er mere fysisk aktive. Denne form for forebyggelsesintervention kan være vanskelig at måle og evaluere på set i forbindelse med brystkræft, idet den er indbefattet af krav om måling før og efter. Det kan herved være svært at afgøre om effekten af tiltaget er influeret af andre forebyggende faktorer (27). Derfor er denne forebyggelsesstrategi også en strategi, som ikke kan stå alene, men nærmere skal kombineres med andre forebyggelsesstrategier, for netop at opnå den ønskede synergieffekt.

2.6.3. Individrettet forebyggelse

Individorienteret forebyggelse er rettet mod den gruppe af kvinder, som er i højrisiko for at udvikle brystkræft, i forbindelse med eksempelvis inaktivitet(27).

Ved individrettet forebyggelse vil der rettes fokus på kvinder med særlig risiko eller stor forebyggelsespotentialer hvor der kan benyttes højrisikostrategier i forbindelse med at kvinder identificeres(27).

Et studie beskriver at det er muligt at påvirke kvinder til at være mere fysisk aktive, hvis påvirkningen støttes op af professionel rådgivning(30) og en MTV- rapport konkluderer, på basis af gennemgået litteratur, at individuel rådgivning vedrørende fysisk aktivitet, kan give kvinder øget risikoreduktion af brystkræft på 15-20 %, og gentagne rådgivningssamtaler kan give en yderligere reduktion. (31). Det må formodes, at disse resultater også kan overføres til forebyggelsestiltag rettet mod kvinder, med hensyn til brystkræft og fysisk aktivitet.

2.7. Effekt af adfærdsstrategier

Det er vigtigt, at eventuelle forebyggelsesindsatser, som sættes i værk i forbindelse med brystkræft, evalueres, så der kan drages viden omkring effekt og relevans af kvinders adfærdsændring rettet imod fysisk aktivitet og fastholdelse af denne.

Studierne viser at adfærdsmodifikationsstrategier og kognitiv adfærdsterapi med succes kan anvendes til at hjælpe kvinder i alle aldre, i forhold til at bibeholde en fysisk aktiv livsstil(32).

Skræddersyede interventioner rettet mod fysisk aktivitet hos kvinder, har vist sig at være effektive i op til 50-67 % af tilfældene, set i forhold til opnåelsen af de anbefalede retningslinjer omkring vedvarende fysisk aktivitet(32).

I forbindelse med etableringen af forebyggelsesstrategier, er der både kortsigtede og langsigtede interventioner. Korte interventioner kan anvendes i relation til at motivere kvinder og igangsætte en adfærdsændring, imod at være mere fysisk aktiv, men har ofte en beskeden effekt. Det vides ikke på

nuværende tidspunkt nøjagtig hvilke informationer og råd, der har en positiv effekt i de kortsigtede interventioner(32).

Det er ofte tidskrævende for kvinder at ændre adfærd, hvorfor de langsigtede interventioner kan have en langt højere grad af positiv effekt. Ulempen herved er, at de som oftest er meget ressourcekrævende. I de langsigtede interventioner er der, i samarbejde med kvinder, mulighed for at afprøve og evaluere forskellige tilgange(33).

Et vigtigt element for at fastholde kvinder i disse lange interventionsforløb er opfølgning, men der mangler generel viden omkring hvor ofte, samt hvor længe denne opfølgning bør vare. Visse studier peger i retningen af et minimumskrav på 24 måneder(32). Der er behov for undersøgelser, som strækker sig over en længere periode, for herigennem at kortlægge kvinders adfærd, med henblik på tilrettelæggelse af optimale interventionsforløb.

Som de anførte kilder viser, er ændring af kvinders adfærd påvirket af mange faktorer. Det er derfor vigtigt at forstå og have respekt for individperspektivet i arbejdet med at ændre kvinders adfærd. Ændring af kvinders adfærd er ikke umiddelbart en enkelt opgave. Vaner er ofte en væsentlig faktor, som er indvævet i dagligdagen, og er påvirket af kvinders nærmiljø, familie, venner, egne og andres holdninger(33).

2.8. Afgrænsning

I det følgende afsnit vil afgrænsningen opsummeres med henblik på at tydeliggøre hvad der arbejdes videre med i den følgende problemformulering og bearbejdning. Dette set i relation til at forbedre nuværende interventionsstrategier omkring forebyggelse af brystkræft hos kvinder i Danmark.

Den nuværende intervention, som retter sig imod forebyggelse af brystkræft hos kvinder syntes at være mangelfuldt. Endvidere er der mangel på et mere konkret fokus på forebyggelse versus behandling. Dette speciale vil, via et litteraturstudie i problembearbejdningen, belyse hvorledes det er muligt at optimere den nuværende forebyggelsesintervention, rettet imod brystkræft hos kvinder i Danmark.

Det er vanskeligt at inddrage alle faktorer i et samlet forebyggelsesstiltag, hvorfor der i nærværende speciale rettes fokus på de faktorer og den gruppe af kvinder, som har størst potentiale i forebyggelsen af brystkræft. Litteraturen synes at illustrere det største forebyggelsespotentiale hos kvinder over 30 år, samt at fysisk aktivitet yderlig kan reducere disse kvinders risiko for at udvikle brystkræft markant. Der mangler generel viden omkring hvordan og hvorledes det kan lykkes, at få kvinder over 30 år, til at ændre adfærd i retningen af en øget fysisk aktivitet, samt hvordan den nuværende

intervention, rettet mod brystkræft, kan forbedres. Dette leder således frem til følgende problemformulering:

3.0. Problemformulering

- *Hvordan kan brystkræft- forebyggelsestiltag med fokus på øget fysisk aktivitet, målrettet danske kvinder >30 år tilrettelægges?*
OG
- *Hvordan kan disse kvinders incitament til at ændre sundhedsadfærd i retning af øget fysisk aktivitet øges?*

4.0 Metode

4.1. Litteraturstudie:

Specialet er designet som et litteraturstudie, som er udarbejdet på baggrund af litteratur fundet gennem ustrukturerede og strukturerede litteratursøgninger, samt kædesøgninger. Søgninger, samt begrundelser herfor, gennemgås i det følgende.

4.1.1 Ustruktureret søgning og kædesøgning

Der er i opstartsfasen lavet ustrukturerede søgninger, som velegnet til at tilegnelse af en grundviden omkring kvinder, brystkræft og fysisk aktivitet. Søgningen er foretaget i Google, Google Scholar, bibliotek.dk samt PubMed. Søgningen er anvendt til at indsamle viden vedrørende den eksisterende faglitteratur, omkring kvinder, brystkræft og fysisk aktivitet, samt til at indhente inspiration til søgeord, via "keywords" i de fundne artikler. Disse keywords er benyttet i forbindelse med de strukturerede søgninger. Kædesøgningen er brugt til at finde relevante søgetermer. Dette skete gennem en undersøgelse af forskellige studiers benyttede keywords, på samme måde som ved den ustrukturerede søgning.

Der er også anvendt faglitteratur, omhandlende kvinders tilgang til brystkræft og fysisk aktivitet, som er fundet via kædesøgning i den fundne litteratur efter konkret vurdering af relevansen for specialets problemformulering og problemstilling.

I specialeforløbet har den ustrukturerede litteratursøgning været en proces, som har foregået kontinuerligt. Litteraturen fra de forskellige studier har været med til dannelse af forfatterens baggrundsviden, samt problemanalysen (se bilag 1, litteratursøgning). Desuden blev der anvendt ustruktureret søgninger for at afdække relevante interventioner vedrørende fysisk aktivitet og kvinder i Danmark.

4.1.2. Struktureret søgning

Der er lavet tre strukturerede litteratursøgninger, med henblik på at finde relevant litteratur i forhold til specialets initierende problem og problemformulering. For gøre litteratursøgningen så komplet som muligt er der søgt i flere databaser. Følgende 3 databaser er benyttet for at besvare problemformuleringen; PubMed, Embase og PsycINFO.

PubMed er valgt, da det er en omfattende international database, som dækker medicinsk litteratur med tilhørende stor mængde af referencer. Embase er valgt, dels fordi den indeholder samfundsmedicinsk litteratur, men også fordi den overlapper PubMed. Embase indeholder forholdsvis flere europæiske tidsskrifter. Europæisk litteratur kan være mere sammenlignelig med

danske kvinder end eksempelvis med kvinder fra asiatisk litteratur. PsycINFO er udvalgt, fordi denne database indeholder litteratur omhandlende sociale forhold, samt psykologiske aspekter vedrørende kvinder, brystkræft og fysisk aktivitet.

I de 3 strukturerede søgninger er der taget udgangspunkt i et PICO-skema, so mer opdelt i følgende facetter (se bilag 1, litteratursøgning): "*Patient*", "*Ekstra facet*", "*Intervention*", "*Outcome*". (34)

De 3 strukturerede søgninger er; a) en søgning af baggrundsviden til problemanalysen, b) en søgning på kvinder, brystkræft og fysisk aktivitet samt c) en søgning som b, dog med en ekstra facet for herigennem at opnå relevant viden, om kvinders incitament til at ændre adfærd.

Der som sagt er i søgning C medtaget en ny facet, som har til formål at inddrage litteratur indeholdende begreberne, *Health*, *Behavior* eller *Risk reduction behavior*. Dette er gjort for at indhente viden omkring kvinders incitament til at ændre adfærd, for derigennem at kunne svare på problemformuleringens sidste forskningsspørgsmål (se bilag 1, litteratursøgning). Der er i søgestrategien er der benyttet boolske operatører, hvor søgeordene er sat sammen med AND eller OR (35). Facetterne er kombineret med "AND", og emneord, keywords og thesaurusser indenfor de enkelte facetter, og er kombineret med "OR". Der er anvendt thesaurus i de enkelte databaser, for at finde standardiserede sundhedsvidenskabelige termer i relation til de emneord, der søges på. Dette blev kombineret med en fritekstsøgning, for at mindske risikoen for, at den nyeste forskning vedrørende kvinder, brystkræft og fysisk aktivitet ikke ville gå tabt. Det er muligt at nogle termer endnu ikke er lagt ind under en thesaurus (35), derfor er enkelte af søgeordene blevet trunkerede, for at opfange så mange endelser af ordet, som muligt.

4.1.3 a) Struktureret søgning til problemanalysen (PA)

Følgende termer er benyttet: "*Postmenopausal*", "*Women*", "*Female*" for at afdække patientaspektet. Interventionsaspektet er afdækket ved termene "*Breastcancer*" og "*Risk factor**". I

litteratursøgningen for outcome-aspektet er følgende termer benyttet: "*Lifestyle*", "*Obesity*", "*Body mass index*", "*Body weight*", "*Physical inactivity*" og "*Physical activity*". Søgeordene indenfor de enkelte facetter er kombineret med OR, og facetterne er herefter sammensat med AND.

Nedenstående tabel viser PICO-skemaet for søgning a, og ligeledes hvilke søgetermer der er anvendt.

(For uddybelse af søgning fra hver enkelt database (se bilag 1, litteratursøgning):

Patient	Ekstra facet	Intervention	Outcome
Emneord	Emneord	Emneord	Emneord
Postmenopausal		Breast cancer	Lifestyle
Women		Risk factor*	Obesity
Female			Body mass index
			Body weight
			Physical inactivit*
			Physical activit*
			Exercise

Tabel 5: Søgetermer til problemanalysen

4.1.4. b) og c) De to strukturerede søgninger til besvarelse af problemformuleringen

b) Følgende termer er benyttet: "Women*" og "Female", for at afdække patientaspektet. Interventionsaspektet er afdækket ved hjælp af termen "Breast cancer". I litteratursøgningen for outcome-aspektet er termerne "Physical activit*" og "Exercise*" anvendt.

c) I søgning nr. 2 er der anvendt en ekstra facet, som skal afdække kvindernes incitament til at ændre sundhedsadfærd. Termerne, som er anvendt i denne facet, er "Health behavior*", "Risk reduktion behavior*". Søgeordene indenfor de enkelte facetter i søgning b og c er kombineret med OR, og facetterne er herefter sammensat med AND.

Nedenstående tabel (tabel 2) viser PICO-skemaet for 2. søgning, samt hvilke søgetermer, der er benyttet (For uddybelse af søgning på hver enkelt database (se bilag 1, litteratursøgning):

Patient	Ekstra facet	Intervention	Outcome
Emneord	Emneord	Emneord	Emneord
-Women		-Breast cancer	-Physical activity
-Female			-Exercise

Tabel 6: Søgetermerne til søgning nr. 1

Patient	Ekstra facet	Intervention	Outcome
Emneord	Emneord	Emneord	Emneord
-Women	-Health behavior	-Breast cancer	-Physical activity
-Female	-Risk reduktion behavior		-Exercise

Tabel 7: Søgetermerne til søgning nr. 2

Limits opsat ved søgning a, b og c

Gennemgående har opsatte limits været English, humans, 1995-2014, female review, adult, young adult, middle aged+aged, men med variationer imellem de forskellige databaser, hvilket er udførligt beskrevet i bilag 1(*bilag 1 litteratursøgning*).

Tabel som viser over hits til PA, samt de to søgninger til problembearbejdningen

Database	Antal hits 1. Søgning (PA)	Antal brugbare hits 1. Søgning (PA)	Antal hits 2. Søgning (PB)	Antal brugbare hits 2. Søgning (PB)	Antal hits 3.søgning (PB)	Antal brugbare hits 2. Søgning (PB)
Embase	13	8	128	14	30	10
PubMed	25	16	166	7	18	6
PsycINFO	332	10	143	13	12	8
Dubletter/samme som 1. søgning		6		8		10
I alt, brugbare studier til videre gennemgang		28		26		14
Anvendt til problemanalyse og problembearbejdning efter gennemlæsning af abstracts og validering.		22		6		2

Tabel 1: Antal hits, og antal brugbare hits i databaserne; Embase, PubMed og PsycInfo.

4.1.5. Udvalgelse og vurdering af litteraturen

Abstracts blev gennemlæst og relevante studier udvalgt til at danne baggrundsviden til problemanalysen, samt belyse problemformuleringen via problembearbejdningen, ud fra følgende inklusion og eksklusionskriterier:

Studierne fra søgning a

Litteratursøgning a resulterede i 22 Studier, hvor abstracts blev gennemlæst, og studier som var af relevans blev udvalgt.

Inklusionskriterier:

Studier med høj validitet blev udvalgt efter relevans. Der blev foretrukket reviews, som hovedsagelig havde RCT (Randomiseret kontrolleret studier) studier inkluderet. Specialets forfatter har været opmærksom på, at reviews, inkluderet af case-kontrol studier og kohortestudier, kan bidrage til at belyse kvindernes risikofaktorer i forbindelse med brystkræft og fysisk aktivitet. Disse er udvalgt efter tilstrækkelig vurdering af bias via relevante tjeklister.

I forbindelse med enkelt studier er RCT studier foretrukket, men studier indbefattet af et andet design, som eksempelvis kohorte studier og case kontrol studier, kan belyse vigtige aspekter af problemanalysen, hvorfor disse blev medtaget, såfremt der igen er taget tilstrækkelig højde for bias.

Eksklusionskriterier:

Artikler, rapporter og lignende, der udelukkende omhandler mammografiscreening, samt brystkræft relateret til mænd. Studier med dårlig validitet og høj bias.

Studierne fra søgning b og c

Litteratursøgning b resulterede i 437 studier. Efter limits i de enkelte databaser resulterer det i 34 studier, hvoraf der var 8 gengangere. Abstract blev gennemlæst og studierne blev vurderet i forhold til evidens, hvor de svageste studier blev frasorteret. Dette resulterede i 6 reviews (se bilag 2 for udfyldt checkliste).

Litteratursøgning c med den ekstra facet, resulterede i 60 studier. Efter limits i de enkelte databaser resulterede dette i 24 studier, hvor abstracts blev gennemlæst og studierne blev vurderet med checklister, sat i relation til evidens, og igen blev de svageste studier frasorteret. Dette resulterede i 2 "reviews" (theoretical frame Works) (se bilag 2 for udfyldt checklister).

Inklusions og eksklusionskriterier for søgning b og c

Inklusionskriterier: Udelukkende reviews med høj validitet omhandlende kvinder, brystkræft og fysisk aktivitet blev inkluderet. Der blev foretrukket reviews, som hovedsagelig var inkluderet af RCT studier. Specialets forfatter har ligeledes været opmærksom på, at reviews hvor case-kontrol studier og kohortestudier er inkluderet, kan bidrage til at belyse specialets problemformulering i forbindelse med kvinder, brystkræft og fysisk aktivitet, dog med forbehold for en potentiel lavere grad af validitet. De blev inkluderet efter individuel vurdering af bias samt validitet.

Eksklusionskriterier: Artikler, rapporter og lignende, som udelukkende omhandler mammografiscreening, samt brystkræft relateret til mænd. Studier der omhandler brystkræfttilbagefald.

Der er i litteratursøgningen taget højde for bias, herunder databasebias, publikations-, ressource- og sprogbias. For at undgå databasebias i litteratursøgningen er der søgt i flere databaser, for derigennem at gøre søgningen mere repræsentativ.

Ofte publiceres forskningsartikler udelukkende, hvis de ønskelige resultater er påvist. Derved kan forskningen, indenfor et givent emne, være indbefattet af en skævvridning..

For at undgå ressourcebias er der anvendt forskellige typer af ressourcer, som supplement til ovenstående litteratursøgning. For eksempel via kædesøgning, hvor der er gjort nytte af referencerne i den allerede fundne litteratur(35).

For yderligere detaljeret gennemgang af den strukturerede litteratursøgning se *bilag 1, litteratursøgning*.

De relevante studier blev kvalitetsvurderet ud fra relevante tjeklister(se bilag X til X).

Søgningen er desuden gentaget den 1. juni 2014 for at undersøge, om eventuelt ny brugbar viden er blevet publiceret, siden første søgning, hvilket ikke synes tilfældet.

4.2. Præsentation af den valgte litteratur

Følgende skema præsenterer de 8 inkluderede studier:

Studie	Formål	Studie-design	Studier inkluderet	Resultater	Validering
1. Physical activity and breast cancer: review of	Formålet var at finde epidemiologisk dokumentation for sammenhængen mellem fysisk aktivitet og	Review	72 studier: 32 Cohorte-studier 40 case kontrol studier.	72 studier fra hele verden viser, ud fra dette review, at fysisk aktivitet reducerer risikoen for brystkræft med ca. 25 %, samt at en dosis respons	Det er problematisk, at definitionen af fysisk aktivitet, anvendt i studierne, ikke er ensartet, samt frekvens, art af aktivitet, intensitet og varighed og i hvilke perioder af kvindens

the epidemiologic evidence and biologic mechanisms (Christine M.) Canada, 2008	risikoen for brystkræft, samt udarbejdelse af anbefalinger vedrørende fysisk aktivitet.			virkning eksisterer	liv aktiviteten er udført. Det gør det vanskeligt, at vurdere den fysiske aktivitet, samt justere for confounding og vurdere effektmodifikation af andre faktorer. Karakteristika på tværs af alle studier har varieret betydeligt, hvilket yderligere vanskeliggør at generalisere og sammenligne studierne (valideringsbilag nr. 1).
2. Physical activity and breast cancer risk: impact of timing, type and dose of activity and population subgroup effects. (C M Friedenreich, A E Cust) 2014 Australien	Formålet med reviewet er at gennemgå litteraturen vedrørende fysisk aktivitet og risikoen for udviklingen af brystkræft, samt undersøge for virkningen af de forskellige parametre for fysisk aktivitet i forskellige befolkningsgrupper. Sidst vurdering af de biologiske mekanismer, i forbindelse med fysisk aktivitet, som kan påvirke risikoen for brystkræft.	Review	34 case control studier and 28 kohorte studier	Der blev påvist risikoreduktion forbundet med øget fysisk aktivitet i 47 af 62 studier, med en gennemsnitlig risiko reduktion på 25-30%. En dosis-respons-virkning blev fundet i 28 ud af 33 studier.	Den har en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling. Metoden er grundig beskrevet og litteratursøgningen vurderes tilstrækkelig grundig og udtømmende i forhold til, at identificere alle relevante studier. Det er tydeligt beskrevet hvordan de forskellige studier er identificeret, tilvalg og fravalg i forbindelse med kvalitet og relevans. (valideringsbilag nr 2.)
3. Recommendations for a lifestyle which could prevent breast cancer and its relapse: Physical activity and dietetic aspects (Nicolas Magné et al,) 2011 Frankrig	Formålet var at udarbejde anbefalinger vedrørende fysisk aktivitet og indtag af kosten i praksis	Review	83 studier med forskellige studiedesign (designs ikke anført).	En halv times motion reducerer risikoen for brystkræft. Tre til fem timer om ugen af moderat motion anbefales for at optimere reduktionen af risikoen for brystkræft. Moderat til høj fysisk aktivitet, giver et effektivt niveau for aktivitet for at reducere risikoen for brystkræft hos kvinder.	I denne oversigts artikel har forfatterne sammenskrevet deres viden om hvordan fysisk aktivitet kan forebygge brystkræft. Forfatterne understøtter sine påstande med udvalgte studier men der er ingen metode beskrivelse vedrørende litteratursøgning og udvælgelseskriterier, hvilket forringer validiteten. Herudover er designs ikke anført hvilket gør det svært at vurdere hvilken kvalitet de medtagne studier har.

Studie 4. Physical Activity and the Risk of Breast Cancer Recurrence: A Literature Review (Paul D. Loprinzi et al) USA 2012	Sammenhængen mellem fysisk aktivitet og dødeligheden af brystkræft undersøges. Der ønskes ligeledes et overblik over de faktorer, som er knyttet til fysisk aktivitet hos kvinder med brystkræft.	Review	6 studier Det fremgår ikke af reviewet hvilket studiedesign de inddragede studier har.	Resultater tyder på, at regelmæssig deltagelse i fysisk aktivitet, reducerer risikoen for brystkræft. Især de psykosociale faktorer spiller en vigtig rolle i forbindelse med kvinders sundhedsadfærd i relation til fysisk aktivitet.	Med kun 6 inddragede studier sættes der spørgsmålstegn ved om litteratursøgningen har været udtømmende. Henvisningerne til litteraturlisten viser dog at de medtagne studier, omfatter både reviews og RCT som begge er studiedesigns med høj validitet
5. Epidemiologic Issues Related to the Association between Physical Activity and Breast Cancer (Christine M. Friedenreich et al) 1998	Der blev i november 1997 afholdt en workshop for at gennemgå studier vedrørende kvinder, brystkræft og fysisk aktivitet. Formålet var at identificere nye forskningsområder. Reviewet er det første af 3 resumer.	Review	21 studier: 12 case control studier 9 kohorte studier	Fysisk aktivitet reducerer risikoen for udviklingen af brystkræft hos Specifikke grupper af kvinder.	Det er problematisk at en definition af fysisk aktivitet anvendt i studierne ikke er ensartet, samt frekvens, art af aktivitet, intensitet og varighed og i hvilke perioder af kvindens liv aktiviteten er udført. Det gør det vanskeligt at vurdere den fysiske aktivitet, samt justere for confounding og vurdere effektmodifikation af andre faktorer.
6. Recreational and Occupational Physical Activities and Risk of Breast Cancer (Marilie D. Gammon) Canada 1998	Reviewet evaluerer epidemiologiske studier vedrørende fritidsrelateret fysisk aktivitet, samt erhvervsmæssigt fysisk aktivitet i forbindelse med udviklingen af brystkræft hos kvinder.	Review	16 studier: 6 Kohorte-studier 10 Case-control studier	Der påvises reduceret risiko for brystkræft i forhold til forhøjede niveau af fysisk aktivitet. Timing, intensitet og hyppighed af fysisk aktivitet er afgørende for graden af faldende risiko. Fysisk aktivitet mindsker risikoen blandt kvinder før og efter overgangsalderen. Data er for sparsomme til at vurdere den samlede virkning af den fysiske aktivitet hos kvinder i relation til brystkræft.	Der er kun blevet søgt i en database hvilket kan medføre, at litteratursøgningen ikke har været udtømmende. Der blev dog søgt på et stort internationalt bibliotek, som sideløbende til den store database for, at få de nyeste studier medinddraget. De studier som rapporterer om erhvervsmæssig fysisk aktivitet varierer bredt i antallet af forsøgspersoner med brystkræft som er inkluderet.
7. Theoretical Framework to Study Exercise Motivation for Breast Cancer	Formålet er at identificere en passende teoretisk ramme for at studere fysisk aktivitet samt motivation for fysisk aktivitet i relation til risikoreduktion af brystkræft blandt	Theoretical framework	Self-determination Theory. Social cognitive Theory. Health Belief Model.	Motivationsteorier kan anvendes til at undersøge virkningerne af opfattet risiko og self-efficacy for at motivere kvinder, og fremme adfærdssændringer i relation til fysisk aktivitet og brystkræft.	Udvælgelsen af studier er velbegrundet i dette studie, og nøglevariabler beskrives dybdegående i forhold til hvordan disse påvirker kvinders risiko for at udvikle brystkræft. Den beskriver hvordan de centrale variabler er forskellige, og under hvilke omstændigheder.(bilag validering)

Risk Reduction (Maureen E. Wood) Land:USA 2008	høj-risiko kvinder.		Transtheoretic al Model. Theory of planned Behavior. Protection motivation theory.		
8. Physical Activity Behavior Change: Issues in Adoption and Maintenance (Bess H. Marcus Et al) USA 2000	Studiet omhandler vedligeholdelse af fysisk aktivitet hos voksne og unge mennesker, samt hvilke adfærdsmønstre, som gør sig gældende vedrørende fysisk aktivitet.	Review	Ikke angivet	Reviemet giver en opsummering om viden relateret til fysiske aktivitet hos voksne og unge og hvordan denne fysiske aktivitet påvirker adfærdsmønstre for at munde ud i konkrete anbefalinger til forskning i fysisk aktivitet, adfærdsændring og vedligeholdelse af denne..	Der mangler i studiet en konkret metodebeskrivelse af den litteratur som er udvalgt til at støtte op om de anbefalinger som studiet munder ud i. Det fremgår ikke tydeligt hvilke designs, som er medtaget samt validiteten af disse..

Tabel 9: Oversigt over de udvalgte studier

5.0 Teori

Pierre Bourdieus begreber felt, kapitalformer; social kapital, økonomisk kapital og kulturel kapital samt Habitus kan medvirke til at forstå kvinders incitament til at ændre adfærd vedrørende fysisk aktivitet, samt medvirke til at belyse, hvor det synes mest relevant at sætte ind med forebyggelsesstrategier, rettet imod brystkræft og fysisk aktivitet hos kvinder i Danmark.

5.1. Felt

Pierre Bourdieu beskriver begrebet felt således;

"et netværk eller en konfiguration af objektive relationer mellem forskellige positioner.

Positionerne er objektiv defineret i kraft af deres eksistens og de bindinger, de påtvinger

de aktører og institutioner, der udfylder positionerne, i kraft af deres øjeblikkelige og

potentiel placering i relation til fordelingen af forskellige former for magt (eller kapitaler), som giver adgang til specifikke fordele og goder, der står på spil i det enkelte felt, og dermed samtidig i kraft af deres objektive relationer til andre positioner" (36).

Samfundet som kvinder lever i skal ses som et socialt rum, bestående af forskellige mindre sociale felter. I det sociale rum er der mange forskellige sociale felter, som alle har deres specielle kendetegn i forbindelse med regler og normer. For at indgå i et felt må kvinder besidde bestemte egenskaber for herigennem at blive anerkendte(36).

Kvinder kan prøve efter at forøge eller bevare deres kapital i de forskellige felter, men de kan også forsøge at ændre kapitalens værdi. Denne værdi af kapital kan variere over tid og afhænger af hvilket felt det drejer sig om(36).

Kvindes egenskaber kan knyttes til de forskellige kapitalformer, der gør sig gældende og gyldige i det pågældende felt herunder fysisk aktivitet. Det er derfor væsentlig at belyse hvilke og hvor meget kapital det kræves i de felter, som relater sig til brystkræft og fysisk aktivitet for kvinder(36).

5.2. Kapitalformer

I forhold til problemformuleringen skal kapitalbegreberne forklare forskellen i kvindernes incitamenter til at ændre adfærd, herunder i form af øget fysisk aktivitet. Det er derfor væsentligt at få en forståelse af hvor kapital kommer fra, og hvorledes dette begreb forstås og bruges.

Pierre Bourdieu mener, at kvinder er meget afhængige af deres ressourcer under opvæksten, og jo flere ressourcer kvinder har gennem livet, desto bedre er de stillet til eksempelvis at være fysisk aktive(37).

Disse ressourcer kalder Pierre Bourdieu kapitaler; økonomisk kapital, social kapital og kulturelt kapital samt symbolsk kapital(36). I gennem disse kapitalformer er det muligt at analysere kvinders sociale arv, opdragelsesmønstre, forskel på social status, med henblik på at finde sammenhænge, som igen kan medvirke til at øge den fysiske aktivitet, så risikoen for at udvikle brystkræft reduceres.

Kapitalbegreberne gør det muligt at kigge på flere faktorer, som er af betydning for kvinder og brystkræft. Det er ikke nok at have fokus på enkeltstående faktorer, for at finde kvinders position i samfundet, hvis hensigten er at få kvinder til at dyrke mere motion, for herigennem at reducere deres risiko for brystkræft.

5.2.1. Økonomisk kapital

Denne kapitalform er målbar, da man med meget stor nøjagtighed kan måle kvinders økonomisk råderum, indkomst, og hvad de besidder af materielle værdier. Denne kapitalform refererer til de materielle ressourcer kvinder har til rådighed(36). Den økonomiske kapital bevirker, at kvinder får økonomisk råderum til at være medlem af motionscentre, idrætsforeninger, samt indkøb af det rette sportsudstyr til diverse idrætsaktiviteter, for herigennem at optimere deres mulighed for at være

mere fysisk aktive. Når samfundet opdeler i klasser er det oftest økonomisk kapital der er målt på, men Pierre Bourdieu mener ikke at dette udgør et validt billede af kvinders position i samfundet(37). Kvinder, som er akademikere kontra kvinder, som er håndværkere kan i princippet have samme indkomst, men på trods af den økonomiske lighed, kan der være stor forskel på disse kvinders incitament til at være fysisk aktive, set ud fra deres opdragelsesmønstre, og deres status i sociale sammenhænge

5.2.2. Social kapital

Bourdieu definerer begrebet således:

"Social kapital er summen af de eksisterende eller potentielle ressourcer, den enkelte eller en gruppe har rådighed over i kraft af et netværk af stabile relationer og mere eller mindre officielle anerkendte forbindelser"(36).

Ifølge Pierre Bourdieu udvikler kvinder deres sociale kapital igennem investeringer i andre kvinder, hvor de i kraft heraf knytter bånd med hinanden(36). Kvinder med en lav social status vil være tilbøjelig til at socialisere med kvinder, som har samme lave sociale status i samfundet. Dette indikerer, at disse kvinder ikke har adgang til samme mængde ressourcer, som kvinder med en høj social status.

Kvinders sociale kapital kan være familie, venner, kollegaer eller forskellige netværk, de tilhører. Disse relationer er vigtige, set i det perspektiv, at det giver adgang til forskellige ressourcer. Den sociale kapital er ifølge Bourdieu knyttet til den enkelte kvinde, og derfor refererer denne til de ressourcer, der er tilgængelige for kvinden i hendes netværk(36).

Dette er ikke uden betydning for kvinders incitament og ressourcer til at udøve fysisk aktivitet. Hvis kvinder tilhører et netværk, hvor motion er en del af det sociale samvær, så er disse kvinder mere tilbøjelige til at være fysisk aktive.

Disse netværks kan være af både formel såvel som uformel karakter, herunder f.eks. arbejdspladsen, idrætsforeninger, eller veninder og nær familie. Kvinder kan bruge deres netværk som ressource til at begynde fysisk aktivitet, og i forhold til at vedligeholde den fysiske aktivitet. Bourdieu beskriver, at jo mere kvinder i det pågældende sociale felt har til fælles, jo tættere befinder de sig på hinanden. Ved at indgå i netværk, hvor der er solidaritet mellem kvinderne, kan de som enkelt individ opnå en højere grad af fysisk aktivitet(37).

Det er velkendt, at det er nemmere for kvinder at være fysisk aktive, hvis det foregår i selskab med andre kvinder. Det må formodes, at kvinder, som har adgang til social kapital, nemmere vil kunne få adgang til andre kapitalformer, og dermed har større chance for at være fysisk aktive og dermed formindske deres risiko for brystkræft(37).

5.2.3. Kulturel kapital

Kapitalformen refererer til kvinders dannelsesniveau, og er mere flydende, hvorfor det kan være vanskeligt at vurdere mængden af kulturel kapital hos kvinder. Når der tales taler om kulturel kapital, er det vigtigt at skelne mellem forskellige kulturer, herunder at nogle kulturer tillægges en højere værdi for kvinder end andre(36).

Kvinder kan være i besiddelse af en høj kulturel forståelse inden for en bestemt udøvelse af fysisk aktivitet, men hvis denne subkultur ikke værdsættes af de øvrige kvinder, har det ikke den samme positive effekt for kvinder, som hvis den havde været velanset. Et eksempel er boksning, der i visse kredse ikke er velanset som værende en egnet sportsgren for kvinder, men som i andre kredse anses som en motionsform, der er yderst effektivt i relation til vægttab, og derfor meget anerkendt.

Bourdieu deler kulturel kapital op i tre former: den kropslige-, den objektiviserede- og den institutionaliserede form(36).

Den kropslige

Den kropslige form er knyttet til kvinders habitus, og den erhverves i forbindelse med opvæksten i familien(36). De gode intentioner omkring fysisk aktivitet, har sin begyndelse i kvinders tidlige opvækst, og vil derfor også give disse kvinder gode muligheder for at kunne akkumulere kulturel kapital til en mere indgroet vane, hvor fysisk aktivitet er en del af deres hverdag.

Den kropslige kapital er tilknyttet til kvinder igennem indlæring i form af eksempelvis bestemte sportsaktiviteter. Hvis kvinder mestrer en form for fysisk aktivitet, såsom yoga, vil denne motionsform kun blive værdsat i nogle sammenhænge, af en bestemt gruppe kvinder.

Idet kulturel kapital hovedsagligt erhverves igennem socialisering og uddannelse, må det formodes, at kvinder kan uddannes i at være mere fysisk aktive, og herved erhverve kompetencer.

Den objektiviserede

Den objektiviserede form er knyttet til kunst og musik, samt kvinders viden og evne til at kunne påskønne disse. Kulturel kapital kan også optræde i en fysisk form hvor der er tale om fysiske genstande, der tillægges en kulturel værdi for kvinder fx en bog eller et maleri(36). Særligt musik kan opfordre til at kvinder er fysisk aktive, idet musik ofte opfordrer til at danse.

Den institutionaliserede form

Denne kapitalform kan eksempelvis de legater, eksamensbeviser og akademiske titler som kvinder erhverver(36)

Et eksempel herpå kan være, at det er meget populært at løbe Marathon, hvor en medalje fra gennemførelsen af et sådan løb, øger den kulturelle kapital som disse kvinder har.

5.2.4. Symbolsk kapital

De andre tre kapitalformer kan akkumuleres til en symbolsk magt, via den anerkendelse der ligger i et bestemt felt(36).

Symbolsk kapital kan være kvinders moral, ære, ry, anerkendelse og berømmelse. Et eksempel kan være anerkendelsen i at dyrke yoga, som repræsenterer kvinder ud fra en åndelig og spirituel synsvinkel.

5.3. Habitus

Habitus er den historie kvinder har med sig gennem livet, har betydning i forhold til kvinders position i det sociale rum. Bourdieu beskriver habitus som social programmering, der udstyrer kvinder med en grundviden for hvordan de agerer, forstår, opfatter, og handler i forskellige situationer(36).

Gennem barndommen kan kvinder tilegne sig sociale egenskaber i form af normer, som tilpasses gennem hele livet. Denne tilegnelse er mere eller mindre ubevidste for kvinder, hvorfor de hurtigt fortrænges hvordan de har tilegnet sig disse. Habitus er individuelt for kvinder, men også i høj grad kollektiv, fordi den tilegnes i sociale rum i kraft af kvinders fælles forståelser(37).

Kvinders habitus kan påvirkes, og der er således mulighed for, at kvinders positioner kan ændre sig over tid, men det kan være vanskeligt at ændre disse positioner, da de er dybt manifesteret i kvinder.

Det er vanskeligt for den enkelte kvinde at være, eller forblive fysisk aktiv, hvis deres habitus ikke har fordret til dette tidligere. Kvinden vil altid søge mod den habitus som føles tryk og velkendt og ubevist fravælges således andre positioner(37). Det er derfor udfordringen at finde ud af hvordan kvinders habitus kan ændres via en om programmering, samt hvordan kvinders ændrede sundhedsadfærd kan forankres i deres habitus.

Overstående begreber felt, kapitalformerne og habitus vil blive anvendt som grundlag for at forstå, hvordan forebyggelsesindsatser skal iværksættes til forebyggelse af brystkræft for kvinder over 30 i Danmark og hvordan man skal få kvinder til at ændre adfærd i retning mod øget fysisk aktivitet og at vil blive anvendt i diskussions-afsnittet til at belyse disse aspekter.

6. Resultater og analyse af litteraturstudier

Dette afsnit vil indeholde en gennemgang og diskussion af den fundne litteraturs resultater, med henblik på at kunne besvare nærværende speciales problemformulering. Grundet dette opdeles de 8 studier i 2 afsnit, med udgangspunkt i specialets problemformulering (se.s.29-32).

6.1. Tilrettelæggelse af forebyggelsestiltag målrettet reduktion af risikoen for brystkræft med fokus på øget fysisk aktivitet målrettet danske kvinder >30 år

6.1.1. Risikoreduktion, type, intensitet samt varighed af fysisk aktivitet.

Dette afsnit beskriver ved hjælp af den udvalgte litteratur, (studie 1-6, se s.29-32) risikoreduktion af brystkræft gennem kvinders udførelse af fysisk aktivitet. Det er relevant at belyse hvor stor en effekt fysisk aktivitet har for at påvise relevansen for en forbedring, af den nuværende indsats vedrørende brystkræft hos kvinder. Belysningen af optimal intensitet og varighed af fysisk aktivitet hos kvinder, bidrager med indblik i hvordan forebyggelsesinterventioner bedst kan tilrettelægges ud i forhold til disse parametre.

Risikoreduktion generelt

Det er væsentligt, gennem den aktuelle eksisterende litteratur, at få en forståelse for hvor stor en risikoreduktion kvinder kan opnå gennem fysisk aktivitet, for at kunne argumentere for relevansen af at inddrage fysisk aktivitet i den nuværende intervention vedrørende brystkræft

Ved litteraturgennemgangen viser det sig at de fleste studier vurderer, at fysisk aktivitet reducerer risikoen for brystkræft. I samtlige studier er der fundet en statistisk signifikant reduktion i risikoen for brystkræft på 25% - 40%(17,22,25,38-40) Reduktionen i risiko er størst, når kvinder fastholder den fysiske aktivitet gennem hele livet, eller hvis den intensiveres efter overgangsalderen(39,40). Risikoen for brystkræft, falder hos kvinder, både før og efter overgangsalderen, men den gennemsnitlige risikoreduktion er muligvis større for kvinder efter overgangsalderen(31%) i forhold til kvinder før overgangsalderen(27%)(39).

Den gennemgåede litteratur viser altså, at hvis kvinder er fysisk aktive, så har det en stor indflydelse på deres hvor meget de kan reducere deres risiko for at få brystkræft. Det tyder på, at kvinder efter overgangsalderen har størst effekt, men risikoreduktionen er dog så minimal, at det lige så vel kan være alderen som risikofaktor, der har indflydelse på den lettere øget risikoreduktion. Dette indikerer

at der er incitament til at anvende fysisk aktivitet som middel til at forbedre den nuværende intervention rettet mod brystkræft.

Hvilken fysisk aktivitet er mest optimal

Hvis fysisk aktivitet skal anvendes i fremtidige forebyggelsesinterventioner er det nødvendigt finde ud af hvilken type af fysisk aktivitet kvinder bør udøve for at opnå en så stor risikoreduktion som muligt. Litteraturen skal hjælpe med at give et indblik i hvilke typer af fysisk aktivitet som andre studier har haft succes med at anvende i lignende interventioner.

Resultaterne viste at fritids og familiemæssige aktiviteter i forbindelse med fysisk aktivitet resulterede i en risikoreduktion på 21%(38). Herudover bør kvinder opfordres til at jogge, cykle, lave husarbejde, gå i rask gang eller lignende aktiviteter, af en varighed på ca. 30-60 minutter alle ugens dage. Det syntes vigtigt at fremme især disse aktiviteter, idet flere kvinder er stillesiddende på deres arbejde(39). Samtlige studier viser at alle former for aktivitet er forbundet med reduktion i risikoen for brystkræft hos kvinder, men at fysisk aktivitet udført i fritiden er forbundet med højere risikoreduktion end arbejdsmæssig eller familiemæssige aktiviteter(38)(22,39,41).

Dette er vigtigt at have "in mente", når den nuværende intervention vedrørende brystkræft hos kvinder skal optimeres at forebyggelsesinterventioner med fordel kan tilrettelægges interventioner som kvinder kan udføre i deres fritid.

Optimal varighed af fysisk aktivitet

Det er relevant at finde ud af hvor mange timer, kvinder skal være fysisk aktive pr uge, for at kunne fastsætte rammerne for en målsætning, hvis succeskriterierne i disse forebyggelsesinterventioner skal opfyldes. Der søges i den fundne litteratur viden om dette aspekt i forbindelse med hvor mange timers fysisk aktivitet, der giver den største risikoreduktion for kvinder.

Gennemgangen af den fundne litteratur viste en risikoreduktion fra 9% til 30%, hvis den fysiske aktivitet øges fra 3 timer om ugen til 6.5 timer pr. uge(40).

Studier beskriver, at moderat til kraftig fysisk aktivitet, 7 timer ugentligt, i en sammenhængende periode af 10 år, var forbundet med væsentlig risikoreduktion af brystkræft for kvinder. Herudover er det muligt for kvinder, allerede fra 12 års alderen at reducere deres risiko for brystkræft hvis de er fysiske aktive. For hver time pr. uge kvinder er aktive fra denne alder, kan de reducere deres risiko for brystkræft med 3%(40). Risikoreduktionen syntes at være højere for kvinder, der er over 50-årsalderen, men samlet set er fysisk aktivitet mere gavnlig, når den har været udført livslangt eller i en længere periode(22,39,41) Kvinder, som udøver mere end 5 timers fysisk aktivitet om ugen er 46% mindre tilbøjelige til at dø af brystkræft, end kvinder, som udøver mindre end 5 timer(40).

Litteraturen viser herved at livslang fysisk aktivitet giver den største beskyttelse mod brystkræft samt udøvelsen af den fysiske aktivitet bør ligge et sted imellem 3-7 timer ugentligt. I fremtidige forebyggelsesinterventioner rettet mod fysisk aktivitet, er det derfor vigtigt at finde en måde hvorpå man kan opfordre kvinder til at være aktive så tidlig som muligt, samt så længe som muligt, for at få den størst mulige risikoreduktion i forbindelse med at forebygge brystkræft.

Optimal intensitet af fysisk aktivitet

Det er vigtigt at finde ud af med hvilken intensitet kvinder skal udøve fysisk aktivitet for at reducere deres risiko for brystkræft mest muligt. I gennemgangen af den fundne litteratur søges der viden om lavintensitet, moderat intensitet samt høj intensitetstræning for at vurdere hvor fremtidige forebyggelsesinterventioner skal lægge deres fokus når disse tilrettelægges.

Gennemgangen af litteraturen viser at kvinder som udøver moderat til kraftigt fysisk aktivitet har højere reduktion i risiko for brystkræft end de kvinder, som udøver lavintensitetstræning(40). Den amerikanske "*Department of Health*" beskriver, at de kvinder som er mest fysisk aktive også har den største risikoreduktion. Kvinder, som laver moderat til høj fysisk aktivitet i 3-4 timer om ugen har en risikoreduktion på 40%, uanfægtet om de befinder sig i overgangsalderen eller ej(42). Dog tillægges moderat og høj fysisk aktivitet, næsten lige stor fordel i forhold til reduktion af risikoen for udviklingen af brystkræft hos kvinder(22).

Det er vigtigt at vide hvor hårdt den fysiske aktivitet skal være for at kunne anbefale kvinder, i fremtidige forebyggelsesinterventioner hvilken intensitet af den fysiske aktivitet, de reducerer deres risiko for at få brystkræft mest muligt.

6.1.2. Hvilke kvinder har størst effekt af fysisk aktivitet

Dette afsnit belyser evidensen for hvilke kvinder, der har størst effekt af fysisk motion i forbindelse med brystkræft.

Alder:

Det er i fremtidige forebyggelsesinterventioner vigtigt at vide, på hvilket tidspunkt i kvinders liv, at det er mest favorabelt at indsætte med interventioner rettet imod fysisk aktivitet. Der søges i den fundne litteratur, om viden, som kan støtte op hvornår kvinder bør være fysisk aktive, for at reducere deres risiko for at få brystkræft.

Litteraturen tyder på, at livslang og vedholdende højt fysisk aktivitetsniveau har stærkere beskyttende virkning, end en kort periode af fysisk aktivitet, tidligt i kvinders liv.

Fysisk aktivitet har herved en gavnlig effekt på risikoen for udviklingen af brystkræft hos kvinder på alle alderstrin, men litteraturen hælder mod at fysisk aktivitet udført efter 50 årsalderen, har en lettere øget risikoreduktion på yderligere 8%- 18% efter kvinder er 50 år(25).

Et andet studie viser modsat at effekten af fysisk aktivitet på risikoreduktion for brystkræft hos kvinder er tydelig både før og efter overgangsalderen samt kvinder før overgangsalderen har 40 % reduktion i risiko for at få brystkræft i forbindelse med udøvelse i forhold til kvinder efter overgangsalderen, som har en risikoreduktion på 33%(22).

Alderen spiller altså en rolle i forbindelse med at tilrettelægge forebyggelsesinterventioner i forbindelse med at forebygge brystkræft hos kvinder. For at finde de kvinder, som har størst mulig gavn af den fysiske aktivitet i forbindelse med at reducere brystkræft, er det nødvendigt at finde ud af om der er specielle grupper af kvinder som forebyggelsesinterventioner bør rettes imod.

Litteraturen er modstridende omkring hvilken alder, kvinder bør starte med at motionere i.

Der er ingen tvivl om, at livslang fysisk aktivitet er bedst for kvinder, hvis de skal reducere deres risiko for brystkræft mest muligt. Det er dog vanskeligt at tilrettelægge forebyggelsesinterventioner ud fra dette i praksis. Derfor må argumentationen for, at det kvinder over 30 år, baseres på en formodning om at kvinder i den alder endnu ikke har udviklet brystkræftceller, hvorfor disse kvinder har størst potentiale for at opnå en gunstig risikoreduktion

BMI(Body Mass Index):

I den fundne litteratur går kvinders BMI igen i del af studierne i relation til hvor meget de kan reducere deres risiko for brystkræft ved at være fysiske aktive ved et bestemt BMI. BMI er (Body Mass Index) som er den mest almindelige måde at vurdere vægt.

Vægt i kg

----- = BMI

(Højde i m)²(<http://www.med24.dk/overvaegt-bmi/>)

Det er vigtigt i relation til fremtidige forebyggelsesinterventioner at vide om der er fordele ved at rette interventioner mod kvinder med et bestemt BMI, for at få de bedste resultater i forbindelse med risikoreduktion af brystkræft og fysisk aktivitet

Risikoreduktion af brystkræft for kvinder som udøver fysisk aktivitet set ud fra BMI. Nedenfor ses risikoreduktionen for kvinder med forskelligt BMI(22) :

- BMI på 22: Gennemsnitslige risikoreduktion på 27%. - normalvægtig
- BMI mellem 22-24: Gennemsnitlige risikoreduktion på 24%. - normalvægtig
- BMI 25-30: Risikoreduktionen 18%. - overvægtig
- BMI over 30: Risikoreduktionen på mindre end 1%. - svært overvægtig

Studiet viser klar tendens til faldende risiko for brystkræft for kvinder med faldende en BMI og øgning af det fysiske aktivitetsniveau. Det er væsentlig at bemærke, at fysisk aktivitet reducerede risikoen for brystkræft væsentligt blandt alle kategorier af BMI, undtagen for kvinder med en BMI over 30(22).

Selvom det fremgår, at risikoen for brystkræft blandt kvinder kan reduceres ved faldende BMI og ved at øge den fysiske aktivitet, så er det er bemærkelsesværdigt, at reduktionen af risikoen ikke er signifikant, hvis BMI er over 30(22) En årsag kunne være at fysisk aktivitet generelt er problematisk for kvinder i den størrelse.

Flere studier på viser risikoreduktionen af brystkræft ved udøvelse af fysisk aktivitet men begrænset til kvinder med BMI mindre end 22,8, en association observeret for både kvinder før og efter overgangsalderen. Andre studier fandt ikke, at risikoreduktionen i forbindelse med fysisk aktivitet varierer i forhold til kvinders BMI(39).

Opsummerende er litteraturen modstridende om hvorvidt at fremtidige forebyggelsesinterventioner bør rettes imod kvinder, som med et bestemt BMI. Kvinder som er svært overvægtige bør fravælges og henvises til flerstrengt interventioner hvor fokus både er på kost og fysisk aktivitet.

6.2. Kvinders incitament/motivation til at ændre deres sundhedsadfærd i retning af øget fysisk aktivitet

For at kunne forbedre den nuværende forebyggelsesintervention rettet mod brystkræft i Danmark er det væsentligt, at få en bedre forståelse for kvinders motivation og incitament til at være fysisk aktive. Dette gøres ved at gennemgå studier af relevante teorier, som kan belyse kvinders bevægegrunde for at være og forblive fysiske aktive. Forebyggelsesinterventioner, som er bygget på en velfunderet og dokumenteret teoretisk ramme kan bidrage til gode resultater i forbindelse med høj risikoreduktion, fastholdelse, samt reducere af muligheder for tilbagefald. (studie 7 og 8, se s.31-33)(42).

Studier viser, at mindre end 50 % af kvinder deltager i fysisk aktivitet, set i forhold til de anbefalede retningslinjer fra Sundhedsstyrelsen. Den største indikator for, at disse kvinder kan påbegynde og fastholde fysisk aktivitet, er deres indre motivation. Dette indikerer, at der er stort potentiale for at forebygge brystkræft, hvis det kan lykkes at motivere flere kvinder til at være fysisk aktive(42)

De studier som har undersøgt motivation for fysisk aktivitet, har hver især anvendt forskellige teoretiske rammer. Der er herfor ikke enighed om hvilke teoretiske rammer, som er mest optimale at anvende i forbindelse med at forebygge brystkræft hos kvinder og udøvelse af fysisk aktivitet. Litteraturen påpeger behovet for yderligere forskning om konkrete og relevante tiltag, der kan motivere kvinder til at være mere fysisk aktive. Kvinders oplevede risiko er et centralt begreb i mange teoretiske modeller, som bliver brugt til at forklare og forudsige sundhedsadfærd hos disse (41,42).

Det er ønskværdigt at fremtidige forebyggelsesinterventioner vedrørende brystkræft og fysisk aktivitet, bygges på et teoretisk grundlag, fordi praksis uden teoretiske overvejelser vil være tilfældig. Motivationsteorier er med til at skabe forståelse for de situationer der finder sted i praksis i forbindelse med kvinder og fysisk aktivitet.

2 af de studier, som er fundet ved den systematiske litteratursøgning, har undersøgt hvilke teoretiske rammer, der kan være anvendelige, til at få kvinder til at være fysisk aktive, og herigennem reducere deres risiko for at få brystkræft (41,42). Nedestående afsnit er et sammendrag af udvalgte teorier, som er vurderet relevante i henhold til dette speciale problemstilling nærmere i belysningen af kvinders incitament, til at optage fysisk aktivitet, samt belyse hvorledes man forhindrer frafald og optimerer fastholdelse af den pågældende fysiske aktivitet.

6.2.1. Teoretiske rammer

I følgende afsnit vil to relevante teoretiske modeller blive fremhævet som værende anvendelige, til at belyses yderligere i forbindelse med, at øge kvinders incitament for at være fysiske aktive, for herigennem at reducere risikoen for udviklingen af brystkræft. Denne viden skal bidrage til indkredsningen af relevante teoretiske rammer og anbefalinger, som kan anvendes i forbindelse med fremtidige forebyggelsesinterventioner omkring udviklingen af brystkræft hos kvinder i Danmark.

Pender's Sundhedsfremme Model

Denne model er valgt at fremhæve fordi den er rettet mod den adfærd, som optimerer kvinders trivsel, personlig tilfredsstillelse og selvrealisering i relation til deres motivation til at ændre adfærd mod øget fysisk aktivitet. Modellen belyses med henblik på at vurdere hvorledes den kan anvendes i fremtidige forebyggelsesinterventioner for at optimere kvinders incitament til at være fysiske aktive.

Modellen består af syv kognitive og perceptuelle faktorer, som direkte påvirker kvinders sandsynlighed for at ændre adfærd mod øget fysisk aktivitet, og fem modificerende faktorer, som har indirekte indflydelse på kvinders sundhedsadfærd. De syv kognitive og perceptuelle faktorer er: betydningen af sundhed, selvopfattede kontrol af sundhed, opfattelse af self-efficacy, definition af sundhed, opfattelse af sundhedsstatus, forventede fordele ved sundhedsfremmende adfærd, og opfattede barrierer for sundhedsfremmende adfærd. De fem modificerende faktorer består af:

demografiske karakteristika, biologiske egenskaber, interpersonelle påvirkninger, situationsbestemte faktorer og adfærdsmæssige faktorer(42).

I det følgende afsnit belyses disse faktorer for at få et overblik over hvordan disse bruges til at tilrettelægge fremtidige forebyggelsesinterventioner rettet imod kvinder, fysisk aktivitet og brystkræft.

De 7 kognitive og perceptuelle faktorer:

Betydningen af sundhed

Det er væsentligt at oplyse kvinder om hvorfor det er vigtigt at være fysisk aktiv, nærmere den sundhedsmæssige fordel, samt hvilke positive "benefits" de kan forvente gennem motion, herunder vægttab, forbedret kondition og en reduceret risiko for udviklingen af brystkræft(42). Det er tvivlsomt at danske kvinder har viden om at fysisk aktivitet har så stor en effekt på risikoreduktion af brystkræft hvorfor en øget opmærksomhed i denne henseende er nødvendigt og favorabelt.

Selvopfattede kontrol af sundhed

Kvinder skal have en selvopfattelse af at have kontrol over den fysiske adfærd som de udøver. Hvis kvinder oplever en manglende kontrol, nedsat formåen eller ikke kan identificere sig med den fysiske aktivitet, så er det usandsynligt, at de finder den indre motivation(42). Den kontrol hænger i høj grad sammen med kvinders self-efficacy.

Opfattelse af self-efficacy

Kvindens opfattelse af self-efficacy er med til at øge motivationen for at fastholde den fysiske aktivitet. Kvinder oplever at være i besiddelse af de nødvendige egenskaber i forhold til udførelse af den givne aktivitet, er mere positive stemt overfor den motion som de pågældende forebyggelsesinterventioner indeholder. Hvis det kan lykkes at indkredse den form for fysisk aktivitet som de fleste kvinder føler de har kontrol over, vil dette være et optimalt valg at inddrage som motionsform(42).

Definition af sundhed

Definitionen af sundhed og herunder hvad det vil sige at være fysisk aktiv, kan være forskelligt fra kvinde til kvinde. Det er derfor vigtigt i fremtidige forebyggelsesinterventioner at have individuel tilgang til de forskellige holdninger kvinder kan have omkring det at være fysisk aktiv(42).

Opfattelse af sundhedsstatus

Kvindens opfattelse af deres sundhedsstatus, samt det at de har en positiv rollemodel i forbindelse med udøvelsen af den fysiske aktivitet gør at de får positive følelser, som øger sandsynligheden for deres engagement og handling hen imod at være fysisk aktive(42). Fremtidige forebyggelsesinterventioner bør integrere ambassadører i kvinders netværk som kan facilitere kvinders incitament til at forblive fysiske aktive.

Forventede fordele ved sundhedsfremmende adfærd

Hvis kvinder har en forventning om specifikke fordele gennem fysisk aktivitet, så har de en større forpligtelse til aktiviteten, og dermed større grad af sandsynlighed for at kunne fastholde adfærden over længere tid(42). Det kunne være at gennemføre at løbe 5 km eller at tabe sig 2 kilo eller andre individuelle mål. Fremtidige forebyggelsesinterventioner bør ved hjælp af relevante målsætningsredskaber facilitere de fordele kvinder kan opnå ved at være fysisk aktive og derved højnes deres incitament.

Opfattede barrierer for sundhedsfremmende adfærd.

Hvis kvinder har en øget opfattet self-efficacy så har de ligeledes en oplevelse af færre barrierer omkring fysiske aktiviteter. Oplever de barrierer kan dette begrænse deres forpligtelse til at være fysisk aktiv.

De fem modificerende faktorer:

Demografiske karakteristika

Disse skal bruges i fremtidige forebyggelsesinterventioner til at finde frem til hvilken gruppe af kvinder som har størst potentiale til at ændre adfærd imod at være fysiske aktive(42).

Biologiske egenskaber

Herunder skal de medfødte faktorer for kvinder medtænkes i fremtidige forebyggelsesinterventioner, og det skal eventuelt tages i betragtning, at overgangsalderen kan have en indflydelse på kvinders udøvelse af fysisk aktivitet(42).

Interpersonelle påvirkninger

Kvindens familie og venner udgør vigtige kilder i form af interpersonel indflydelse, som kan øge eller mindske incitamentet og motivationen for at være fysisk aktiv. Kvinder kan ændre deres interpersonelle- og fysiske miljø, og herigennem øge incitamentet for at være fysisk aktiv(42).

Situationsbestemte faktorer

Situationsbestemte påvirkninger i kvinders ydre miljø kan øge eller formindske deres engagement og deltagelse i at være fysisk aktive(42). Fremtidige forebyggelsesinterventioner bør sikre at kvinders ydre miljø er tilgængeligt og fri for barrierer.

Adfærdsmæssige faktorer

Den tillærte adfærd som kvinder har med sig gennem deres opvækst, har afgørende betydning for hvorvidt de er i stand til at påbegynde, samt vedholde den fysiske aktivitet. Hvis kvinder er opdraget med den overbevisning, at fysisk aktivitet alligevel ikke "nytter noget", så er det vigtigt at indkredse hvorledes man ændrer disse overbevisninger, hvis fremtidige forebyggelsesinterventioner skal have succes(42).

Modellen kan bruges i forbindelse tilrettelæggelsen af forebyggelsesinterventioner, og i kraft heraf identificere forskellige grupper af kvinders sandsynlighed for at være fysisk aktiv, for derved at finde den gruppe kvinder, som har størst potentiale for at reducere deres risiko for brystkræft. Den kan bruges i tilegnelsen af viden om hvordan kvinder opfatter fysisk aktivitet, samt hvordan forebyggelsesinterventioner bør tilrettelægges, så de kan medvirke til at reducere kvinders risiko for at udvikle brystkræft. Kvinders egen opfattelse af hvad fysisk aktivitet betyder dem, og hvordan det kan medvirke til at de reducerer deres risiko for brystkræft, er vigtig for kvinders incitament til at påbegynde fysisk aktivitet. Kvinders egen opfattelse af at være kompetent i udførelse heraf er også af relevans. Det er vigtigt, at forstå hvilke barrierer kvinder oplever når de skal være fysisk aktive, for derved at kunne tage højde for dette, når forebyggelsesinterventioner skal tilrettelægges. De modificerende faktorer kan bruges til at bestemme hvilke kvinder, som er mest hensigtsmæssige at rette relevante forebyggelsesinterventioner imod.

Albert Bandura (Social kognitiv teori)

Kvindens sundhedsadfærd er påvirket af indre kognitive processer samt ydre stimuli fra deres omgivelser. I følge Albert Bandura er det vigtigt ved ændring af adfærd at inddrage forståelse for kvinders påvirkninger fra deres omgivelser og deres forventninger til deres nye adfældsændring samt troen på sig selv(42).

Kvindens self-efficacy kan give forståelse for, hvorfor kvinder handler som de gør i forhold til at mestre det at være fysisk aktiv, og kan derfor bruges som metode til ændring af kvinders adfærd. Social Cognitive Theory retter fokus på kvinders opfattelse af færdigheder og evner til udførelse af fysiske aktiviteter. Self-efficacy er baseret på kvinders opfattelse af egne færdigheder og evner til at handle effektivt og kompetent i udøvelse af fysisk aktivitet, og er positivt relateret til motivation(42).

Ud fra Albert Bandura har kvinder tre basale behov, som er autonomi, kompetence, og genkendelse, så disse skal være opfyldt for at kvinder kan motiveres til at være fysisk aktive. Der er tre typer af motivation; de-motivation, ydre motivation, og indre motivation. De-motivation er en mangel på lyst mod en adfærd, og ydre motivation er udøvelsen af en aktivitet for at opnå et specifikt mål. Den sidste er indre motivation, som er deltagelse i en aktivitet grundet ren nydelse af aktiviteten(42)

Enkelte studier har anvendt en sådan teoretisk ramme, hvor selvbestemmelse er blevet brugt til at studere kvinders motivation for fysisk aktivitet, med fokus på nydelse, kompetence, og social interaktion, med henblik på langsigtet vedligeholdelse af den fysiske aktivitet(42).

Denne teoretiske ramme kan bidrage til at identificere kvinders motivation til at være fysisk aktiv, for at forbedre kvinders self-efficacy. Hvis kvinder har høj grad af self-efficacy i forbindelse med fysisk aktivitet, så vil disse kvinder også være mere tilbøjelige til at holde fast i de nye vaner, og ligeledes begrænse tendensen til tilbagefald og frafald. Det er væsentligt, at finde ud af hvad der demotiverer kvinder når de skal være fysiske aktive samt hvad der motiverer dem så de får lyst til at initiere aktiviteter. Ligeledes er det vigtigt at finde ud af hvilke former for aktiviteter, som giver særlig nydelse for kvinder, og herudfra målrette dette i fremtidige forebyggelsesinterventioner.

6.2.2. Fastholdelse af den fysiske aktivitet

Det er nødvendigt, at kvinder fastholder den fysiske aktivitet i længere tid for at få, en så stor risikoreduktion af brystkræft, som muligt. Dette afsnit beskriver de overvejelser, som der skal tages i betragtning, når forebyggelsesinterventioner skal rette fokus på, at få kvinder til at fastholde den fysiske aktivitet over en længere periode.

Det er væsentligt at finde ud af hvad der får kvinder til at fastholde den fysiske aktivitet for herigennem at opnå en optimal risiko reduktion af brystkræft. Hvis kvinder skal bibeholde de sundhedsmæssige fordele ved fysisk aktivitet så er det tilstræbellesværdigt at være fysisk aktiv i længere tid af gangen. Men der er mangel på viden om effektive interventionsstrategier i forbindelse med at få kvinder til at blive ved med at være fysiske aktive(41).

De få studier som har beskrevet de problematikker som knytter sig til vedligeholdelse af fysisk aktivitet beskriver, at der syntes at være flere faser som gennemgås når fysisk aktivitet påbegyndes, og indtil denne er integreret som en vane i kvinders hverdag. Intensiteten af den fysiske aktivitet syntes også at spille en væsentlig rolle for kvinders fastholdelse af den fysiske aktivitet(41).

Det er vigtigt i fremtidige forebyggelsesinterventioner at definere hvor lang tid kvinder skal fastholde den fysiske aktivitet for at reducere deres risiko for brystkræft. Der er behov for at finde ud af hvilken type fysisk aktivitet kvinder er tilbøjelig til at fastholde over tid samt en viden om der i de forskellige faser som kvinder gennemgår i forbindelse med at integrere fysisk aktivitet, skal sættes ind med specifikke redskaber for at sikre at fastholdelsen af aktiviteten bibeholdes.

6.2.4. Frafald

Frafald er problematisk for stort set alle forebyggelsesinterventioner og det er yderst vigtigt at kunne forebygge at frafaldsprocenten, hos kvinder, bliver alt for stor. En lav frafaldsprocent indikerer i høj grad hvorvidt forebyggelsen har succes på længere sigt. Dette afsnit beskriver de problemer som knytter sig specifikt til forebyggelsesinterventioner rettet imod kvinder der er fysiske aktive.

Ud af 100 interventionsstudier vedrørende fysisk aktivitet med voksne mennesker, er der meget få studier, hvor indgår mindst 6-måneders opfølgende data om vedligeholdelse af fysisk aktivitet(41). Det er problematisk at frafaldsprocenterne i stort set alle studier er helt op til 50 % og stiger proportionelt over tid. Dette indikerer at de fleste forebyggelsesinterventioner rettet imod fysisk aktivitet og kvinder umiddelbart ikke har effekt på længere sigt.

Litteraturen beskriver at hvis der mobiliseres social støtte, belønning, påmindelse om at motionere, selvbestemmelse, telefoninterventioner, egenkontrol, hyppige målinger, og justering af kvinders indstilling til den fysiske aktivitet, kan disse medvirke til fastholdelse af fysisk aktivitet helt op til 24 måneder. Det er desuden også vigtigt at der er hyppig kontakt under vedligeholdelsesfasen, for derigennem at få et indblik i hvornår den fysiske aktivitet er fuldt integreret, samt kunne forhindre at motivationen forsvinder og at kvinderne frafalder(41).

Et studie har dog præsteret en frafaldsprocent efter 2 år på kun 30 %, for den gruppe kvinder, som var tildelt at udføre fysisk aktivitet hjemme, hvorimod den gruppe kvinder, hvor den fysiske aktivitet var i motionscentre, var frafaldsprocenten helt oppe på 80 % efter de 2 år.

Dette indikerer at motion som kan laves hjemme. når der er tid og overskud, nemmere kan overholdes og dermed er risikoen for, at disse kvinder frafalder mindre end hvis kvinder skal finde tid til at komme i motionscentre. Flere studier af denne art vil være nyttige i fremtidige

forebyggelsesinterventioner for at forstå hvornår og hvorfor kvinder falder fra på lang sigt i forbindelse med at være og forblive fysisk aktiv(41).

I 1985 blev der udviklet en tilbagefalds-forebyggelsesmodel for at forstå de psykosociale determinanter forbundet med at en adfærd bliver vanedannende. Den beskriver at en øget mestring i forbindelse med højrisikosituationer kan forebygge, at kvinder undgår at tabe kontrollen og få dårlig samvittighed, hvorved tilbagefald til at undlade at være fysisk aktiv undgås(41). Denne forebyggelsesmodel kunne inddrages i fremtidige forebyggelsesinterventioner rettet mod kvinder og fysisk aktivitet.

Kvinder har tendens til at have perioder, hvor de er mere eller mindre aktive, samt perioder hvor de slet ikke er fysiske aktive. Det kan herfor være vanskeligt at vurdere hvornår kvinder kan anses for, at være faldet fra eller om de bare holder en pause. Kvinder som træner regelmæssigt opfatter sig som værende "droppet ud" efter en meget længere periode end de, som ikke er vant til at dyrke motion. Kvinders opfattelser i forbindelse med fysisk aktivitet er herfor vigtige i vurderingen af hvorfor der sker frafald og hvornår kvinder oplever at de er frafaldet. Et studie erfarede at 60 % af motionister, som regelmæssigt dyrkede motion, ingen tilbagefaldsoplevelser havde(41). Dette indikerer at det er vigtigt at få den fysiske aktivitet integreret som en vane i kvinders hverdag

Det nødvendigt med flere langsigtede forebyggelsesinterventioner så vedligeholdelse og frafald kan vurderes i forbindelse med kvinder, fysiske aktivitet og brystkræft. Det vil være hensigtsmæssigt at lave opfølgningsstudier, hvor studiepopulationerne bliver fulgt i minimum 5 til 10 år. Herigennem er det muligt at monitorere kvinders mønstre for vedligeholdelse af den fysiske aktivitet. Herudover er der behov for en konsekvent måling af fysiske aktivitet, så både studier og kvinders adfærd kan sammenlignes på tværs(41).

Der er forskellige udfordringer for kvinders langsigtede og kortsigtede adfærdsændringer i forbindelse med fysisk aktivitet. Strategierne er forskelligartet i forbindelse med initiering af fysisk aktivitet kontra vedligeholdelsesfasen, hvorfor fremtidige forebyggelsesinterventioner har brug for konkrete teoretiske rammer for ikke at famle i blinde(41).

Kvinder starter og stopper med fysisk motion flere gange gennem livet, og det vil være gavnlig at kunne opnå en større forståelse for disse mønstre, hvis en genoptagelse af den fysiske aktivitet skal realiseres. (39). Det er tvivlsomt, at der til kvinder findes en "all fit one" intervention, og der er i høj grad behov for individuelle forebyggelsesinterventioner(41).

Opsummerende så er det nødvendigt i fremtidige forebyggelsesinterventioner, at disse anvender relevante teoretiske rammer for at resultater af disse kan reproducere i en anden kontekst. Social Cognitive Theory og Pender's Sundhedsfremme Model er begge anvendelige i relation til forebyggelsesinterventioner rettet mod kvinder, brystkræft og fysisk aktivitet, for herigennem at fremme deres incitament til fysisk aktivitet.

Det er vigtigt at tage højde for hvorledes kvinder kan fastholde fysisk aktivitet over en længere periode, og tillige de mønstre som knytter sig hertil er væsentlige at monitorere og belyse for at kunne tilrettelægge, passende forebyggelsesinterventioner. Frafald er et stort problem, som der i forebyggelsesinterventioner kontinuerligt skal tages hånd om. Endvidere bør der være fokus på mulige årsager til at mange kvinder frafalder, herunder om der kan indkredses bestemte grupper af kvinder, som har højere tendens til frafald end andre kvinder.

7.0. Diskussion

Gennem resultattbearbejdningen blev det tydeligt, at fysisk aktivitet kan reducere risikoen for udviklingen brystkræft hos kvinder, hvorfor det er relevant at belyse dette potentiale nærmere gennem en diskussion. Hensigten hermed er at kunne besvare specialets følgende problemformulering: " Hvordan kan forandringspotentialet i forebyggelsesinterventioner, rettet mod øget fysisk aktivitet, udnyttes i forebyggelse af brystkræft blandt kvinder over 30 år i Danmark, og hvordan kan disse kvinders incitament til at ændre sundhedsadfærd i retning af øget fysisk aktivitet forøges?" I det følgende diskuteres indledningsvist resultaterne fra de 8 fundne studier, sammenholdt med litteraturen og Pierre Bourdieus kapitalformer, for til sidst at inddrage en diskussion vedr. metodeanvendelse.

7.1. Tilrettelæggelse af forebyggelsestiltag målrettet reduktion af risikoen for brystkræft med fokus på øget fysisk aktivitet, målrettet danske kvinder >30 år.

7.1.1. Risikoreduktion, type, intensitet, samt varighed af fysisk aktivitet.

I analysen af diverse litteraturstudier fremgår det, at risikoreduktion, type, intensitet, samt varighed af den fysiske aktivitet alle er faktorer, som er væsentlige at have fokus på i forbindelse med forebyggelsesinterventioner rettet mod brystkræft i Danmark. Disse bør tænkes ind som en del af fremtidige interventioner, målrettet reduktion af risikoen for brystkræft i Danmark, hvorfor inddragelsen heraf diskuteres i nedenstående afsnit.

Risikoreduktion.

I analysen viste litteraturen samstemmende, at der er en statistisk signifikant reduktion af risikoen for udviklingen af brystkræft, hvis kvinder er fysisk aktive gennem hele livet, samt ved øgning af denne aktivitet, både før og efter overgangsalderen. Risikoreduktionen på 25% op til 40% vurderes som værende yderst signifikant(17,22,25,38-40). Det er bemærkelsesværdigt, set ud fra denne betydelige påviste risikoreduktion, at dette endnu ikke er implementeret i den nuværende forebyggelsesintervention mod brystkræft i Danmark. Herudover er det tvivlsomt, at kvinder i Danmark har en viden om, at de rent faktisk kan reducere deres risiko for brystkræft, alene ved at være mere fysisk aktive. En årsag til at kvinder ikke har denne viden er netop fordi det endnu ikke er integreret den nuværende forebyggelsesintervention rettet imod brystkræft. Kvinder forbinder ikke brystkræft og fysisk aktivitet fordi der aldrig har været fokus på at det er muligt at forebygge brystkræft via fysisk aktivitet. Det er for politikerne ikke umiddelbart favorabelt at igangsætte

interventioner som har et langsigtet perspektiv, idet den økonomiske benefit først kommer engang ude i fremtiden.

Fysisk aktivitet, som en beskyttende faktor, kan i høj grad være medvirkende til at skabe en positiv forandringspotentiale i den nuværende intervention, rettet mod brystkræft i Danmark, og kan med fordel anvendes som et konkret redskab i tilrettelæggelsen af forebyggelsesinterventioner, rettet mod udviklingen af brystkræft, for kvinder over 30 år.

Det er væsentlig med grundige overvejelser omkring hvorledes dette i praksis er muligt at implementere, samt hvilke kvinder interventioner bør rettes imod.

Litteraturen er ikke tydelig med hensyn til om kvinder før eller efter overgangsalderen har størst risikoreduktion af at være fysisk aktiv. Forskellen i risikoreduktionen for kvinder før overgangsalder, kontra efter overgangsalderen udgør kun 4%(17,22,25,38-40). Denne lave grad af forskel kan skyldes, at risikoen for at udvikle brystkræftceller er højere desto ældre kvinder bliver, og derfor ikke udelukkende kan tilskrives, at kvinder efter overgangsalderen har mere gavn af fysisk aktivitet end kvinder før overgangsalderen. Studierne, anvendt i dette speciale, påpeger netop vanskelighederne ved at sammenligne studier omkring fysisk aktivitet og kvinder grundet den høje variation mellem type af fysisk aktivitet, alder på kvinder, mængde af fysisk aktivitet etc.(41).

Der er tydeligvis enighed i litteraturen, om at fysisk aktivitet er et relevant redskab for kvinder, i forhold til at reducere risikoen for udviklingen af brystkræft, men det syntes at være vanskeligt i praksis, at få kvinder til at ændre sundhedsadfærd. Det er herfor vigtigt i fremtidige forebyggelsesinterventioner at gøre sig klart, hvad der konkret skal til for at kvinder kan ændre deres sundhedsadfærd

Pierre Bourdieu har fokus på, at kvinder i deres sociale liv skal besidde bestemte egenskaber og kvalifikationer for at få adgang til "feltet" at være "fysisk aktiv". Dette er væsentlig at belyse i forbindelse med tilrettelæggelse af forebyggelsesinterventioner, der omhandler reducere af brystkræft i Danmark gennem fysisk aktivitet.

Feltet "fysisk aktivitet" som kvinder interagerer i, er karakteriseret ud fra specifikke kapitalformer, som gør sig gældende netop gennem fysisk aktivitet. Det må anses for at være optimalt at indkredse, hvorledes kvinder kan forøge samt bevare den relative værdi af disse kapitaler, som knytter sig til at "være" og "forblive" fysisk aktiv. For at opnå en højere grad af forståelse for kvinders muligheder for at opnå og fastholde magt i dette felt, så de herigennem kan reducere deres risiko for at få brystkræft. Det er relevant at tilegne sig viden om de egenskaber hos kvinder, som knytter sig specifikt til de forskellige kapitalformer, for herved at kunne forøge deres kapital i feltet "fysisk aktivitet". Når

forebyggelsesinterventioner tilrettelægges, så skal mulighederne for at øge kvinders kapital i det respektive felt "fysisk aktivitet" grundig analyseres, for herigennem at sikre de bedst mulige resultater(37). Dette gøres gennem en konkret analyse af typen af aktivitet og intensiteten, samt varigheden heraf.

Anbefalinger til type, intensitet samt varighed af fysisk aktivitet i fremtidige forebyggelsesinterventioner

Hvilken type af fysisk aktivitet som eventuelle forebyggelsesinterventioner bør rette sig imod er væsentlig at definere. Den type af fysisk aktivitet, som kvinder opnår højest risikoreduktion ved, og som de har størst motivation for, og hvor der forefindes den største dokumenterede langtidseffekt af, må sammen med de resterende parametre tages i betragtning, når relevante forebyggelsestiltag iværksættes vedr. brystkræft.

Litteraturen viser, at en times daglig fysisk aktivitet udført i fritiden giver den største risikoreduktion hvorfor fremtidige forebyggelsesinterventioner bør rettes imod at fremme fysisk aktivitet i henhold til ovenstående parameter(22,39,40). Ifølge litteraturen er kvinder ofte inaktive på deres arbejdsplads, hvorfor det ligeledes synes væsentlig at fremme kvinders fysiske aktivitet på deres arbejdsplads. Problematikken omkring fysisk aktivitet udført i fritiden er, at det er individuelt for den enkelte kvinde hvilken type af fysisk aktivitet der foretrækkes. Dette aspekt bør nærmere analyseres f.eks. i form af en spørgeskemaundersøgelse, med fokus på hvilke præferencer som går igen hos kvinderne, hvor efter konkrete interventioner kan tilrettelægges herudfra. Hvis det skal lykkes, at få kvinder mere aktive på deres arbejdsplads kræver det at arbejdsgivere skal medvirke til, at tage til at tage et forebyggende ansvar. Dette kunne være i form af eksempelvis betalt timeløn for kvinder i relation at motionere en time i arbejdstiden eller opfordre kvinder til fysisk aktivitet i betalte pauser. Dette kunne i den sidste ende indhentes af arbejdsgiver i økonomisk i besparelser på sygeløn, da fysisk aktive kvinder har et bedre immunforsvar mod sygdomme og dermed er mindre syge.

Bourdieu beskriver at kvinders generelle habitus har betydning for, hvilken type af fysisk aktivitet de vælger at udøve gennem livet. Kvinder som gennem deres opvækst har indarbejdet en forestilling om at fysisk aktivitet er en "gåtur" hver søndag, vælger konsekvent denne fysiske aktivitet. Dette kan ændres kollektivt i det sociale rum med andre kvinder, hvor en bestemt adfærd for fysisk aktivitet ønskes(36). Det er også svært i fremtidige forebyggelsesinterventioner at finde netop en type af fysisk aktivitet som fanger alle kvinder. Det er utopi at lave interventioner, som kun retter sig mod fodbold hvis det dybest set ikke interesser kvinder.

Anbefalinger vedrørende optimal varighed af fysisk aktivitet

Varigheden af den fysiske aktivitet spiller en rolle i forbindelse med de anbefalinger, som kvinder bør informeres omkring i de respektive forebyggelsesinterventioner. Det er nødvendigt at belyse nøjagtigt hvor meget fysisk aktivitet, som er nødvendigt, for den mest optimale risikoreduktion af brystkræft for kvinder. Denne viden skal fremadrettet bruges i fremtidige forebyggelsesinterventioner til at sætte en konkret ramme for, hvor meget fysisk aktivitet der er påkrævet i løbet af en eksempelvis en uge.

Reviewet ”*Physical Activity and the Risk of Breast Cancer Recurrence: A Literature Review*”

konkluderer, at kvinder yderligere kan reducere deres risiko med 21 %, hvis deres aktivitetsniveau på aktuelle 3 timer øges med yderligere 3.5 timer pr. uge(40).

Et andet review ”*Recreational and Occupational Physical Activities and Risk of Breast Cancer*”

konkluderer, at kvinder fra de er 12 år og for hver time de er aktive, kan mindske deres risiko for at udvikle brystkræft med 3%(25). Det første review er indbefattet af 6 studier, mens det sidstnævnte review er indbefattet af 16 studier, hvorfor det vælges at lægge vægt på sidstnævnte reviews konklusion. Dette indikerer, at den fysiske aktivitet er mest effektiv, når den udføres over en længere periode og herfor er det fordelagtigt at forebyggelsesinterventioner mod brystkræft og fysisk aktivitet, tilrettelægges tidligere end det mammografiscreeningen tilbyder på nuværende tidspunkt. Kvinder skal informeres om at de kan reducere deres risiko for brystkræft ved bare 1-3 timers ekstra timers fysisk aktivitet om ugen kan oplyses via massekampagner i f.eks. tv plakater eller landsdækkende kampagner.

Ifølge Bourdieu kan kulturel kapital i form af den kropslige form, som er knyttet til kvinders habitus, relatere sig til hvorvidt kvinder, under deres opvækst, har udført fysisk aktivitet et vist antal timer pr. uge(36). I fremtidige forebyggelsesinterventioner er det nødvendigt at have kendskab til kvinders opfattelse af fysisk aktivitet, samt hvilke præferencer kvinder vurderer som tilstrækkelig i relation til varighed heraf.

De sundhedsmæssige anbefalinger vedrørende fysisk aktivitet har ændret sig gennem tiden, og kvinder, opvokset i den nyere generation, har mere tilbøjelighed til at være stillesiddende, hvilket yderlig indikerer et stort behov for fokus på øget fysisk aktivitet. Det er også vigtigt at være opmærksom på, at kvinder over 30 år ofte har børn, hvorfor de rent tidsmæssigt set er presset, og derfor ikke har tiden til at motionere 3-6 timer pr. uge. En mulighed er at finde veje hvorpå den fysiske aktivitet kan inkorporeres som en fast rutine i kvinders habitus. At tage cyklen i stedet for bussen, at stille bilen længere væk i forbindelse med indkøb, at lege oftere med børnene etc.

Fremtidige forebyggelsesinterventioner rettet imod fysisk aktivitet og brystkræft bør i høj grad være individorienteret, og indbefattet af et tilbud om interventioner, hvor typen og en varigheden af den

fysiske aktivitet, er tilpasset det som kvinder kan honorere. Kvinders habitus er generelt forskellige og det er vigtigt at kunne tilbyde en bred variation af type og varighed som kan tilpasses den enkelte kvinde.

Optimal intensitet af fysisk aktivitet

Det er vigtigt at belyse hvilken intensitet af den fysiske aktivitet, som har størst effekt i redueringen af brystkræft hos kvinder, for derved at kunne tilrettelægge, samt anbefale hvilken intensitet den fysiske aktivitet skal udøves med. Dette skal sammenlagt føre til reduering af risikoen for udviklingen af brystkræft.

Moderat til høj fysisk aktivitet har generelt en større reduktion af risiko for brystkræft hos kvinder end lav-intensitetstræning, herunder helt op til 40 % (34)(38). Litteraturen peger hen mod anbefalinger til fremtidige forebyggelsesinterventioner, som værende indbefattet af moderat til høj fysisk aktivitetsniveau. Det kan dog diskuteres hvorvidt det er realistisk, at alle kvinder kan udøve fysisk aktivitet af denne intensitet. Der må tages forbehold for, at ikke alle kvinder er sundhedsmæssige gearret til at udøve fysisk aktivitet af den intensitet. Problematikker såsom overvægt og andre sundhedsskavanker kan forhindre eller udelukke muligheden for at visse kvinder kan udøve høj intensitetstræning. Det er herfor vigtigt i fremtidige forebyggelsesinterventioner, at der rettes fokus på alle intensitetsniveauer, således at alle grupper af kvinder tilgodeses, hvorved risikoen for stigmatisering formindskes. Dette kan gøres qua litteraturen som viser, at alle intensiteter af fysisk aktivitet har en effekt(17,22,25,38-40).

Det er i høj grad forbundet med kvinders habitus, hvorvidt de er vant til udøve fysisk aktivitet med høj eller lav intensitet. Kvinder som kommer fra familier hvor forældrene fx løber, har højere chance for at vælge denne motionsform i deres voksenliv, såvel som kvinder hvis forældre går mange ture, er tilbøjelig til at adaptere denne form for fysisk aktivitet(36).

Opsummerende er det tydeligt, via litteraturen, at kvinder som er fysisk aktive reducerer deres risiko for at udvikle brystkræft betydeligt, hvilket i høj grad kan være medvirkende til at skabe en positiv forandringspotentiale i den nuværende intervention rettet mod brystkræft i Danmark. Fysisk aktivitet kan med fordel anvendes som et redskab i tilrettelæggelsen af forebyggelsesinterventioner heromkring. Det er vigtigt i disse forebyggelsesinterventioner at afdække kvinders samlede kapitalmængde, og ligeledes forstå feltet "fysisk aktivitet", for derigennem at sikre et godt fundament i disse interventioner.

Det ikke uvæsentlig at finde ud af hvilken type af fysisk aktivitet, som er mest optimal for kvinder over 30 år, idet det er vigtigt, at der opnås en så stor risikoreduktion samt langtidseffekt som mulig i de

fremtidige interventioner. Umiddelbart har fysisk aktivitet, udøvet i fritiden den største risikoreduktion, hvorfor det er relevant at rette forebyggelsesinterventioner herimod.

Kvinder bør være fysiske aktive mellem 3-6 timer pr. uge, hvilket også bør sættes i relief til at mange kvinder er mere stillesiddende end før i tiden. Dette indikerer et væsentligt potentiale for gode resultater, hvis det kan lykkes, at få kvinder til at øge den fysiske aktivitet, med henblik på, at reducere deres risiko for udviklingen af brystkræft. 6 timers motion kan dog for mange kvinder være svært at overholde, idet kvinder over 30 år ofte har børn og karriere. Dette bør tages i betragtning når omfanget af den fysiske aktivitet skal fastsættes.

7.1.2. Hvilke kvinder

For at kunne tilrettelægge egnede forebyggelsesinterventioner er det vigtigt at vide hvilke kvinder, som har størst effekt af fysisk aktivitet i forbindelse med forebyggelse af brystkræft.

Hvilke kvinder skal fremtidige forebyggelsesinterventioner rette sig imod?

Selvom livslang og vedholdende fysisk aktivitet vil være mest optimal i forebyggelsen af brystkræft, er det ikke realistisk at lave forebyggelsesinterventioner, som strækker sig over hele kvindens livstid. Det er derfor vigtigt at definere, hvilke kvinder den fysiske aktivitet bør være rettet imod.

Litteraturen er modstridende omkring hvorvidt det er før eller efter overgangsalderen kvinder har størst risikoreduktion i forbindelse med fysisk aktivitet. Det må formodes, at denne forskel i resultater kan skyldes, at studiepopulationerne er forskellige i de respektive studier, hvorfor det er svært at få et entydigt billede af dette aspekt. Det første studies resultater indikerer, at der er en samlet risikoreduktion på 8% til 18% efter overgangsalderen, hvorimod det andet studie påviser, at kvinder før overgangsalderen har en risikoreduktion på 40% mens kvinder efter overgangsalderen kun har en reduktion på 33%. Det førstnævnte studie synes afgjort at være i besiddelse af de mest valide resultater, idet dette studie har inkluderet 63 studier, hvor det sidstnævnte kun har 16 studier inkluderet og søgestrategien er begrænset til kun at omhandle en database(22,25). Jo tidligere kvinder kan få etableret gode vaner i deres habitus, desto mere sandsynligt er det at de vedholder den fysiske aktivitet.

Det som synes vedvarende konsistent og meget væsentlig er, at effekten af fysisk aktivitet i relation til risikoreduktion af brystkræft hos kvinder, er markant både før og efter overgangsalderen, men litteraturen vises også at det er vigtigt i fremtidige forebyggelsesinterventioner at rette fokus mod kvinder før de kommer i overgangsalderen, hvilket støtter specialets afgrænsning af forebyggelsesinterventioner rettet imod kvinder over 30 år.

BMI er nævnt i den del af studierne som effektmål, og disse viser samlet set, at den største risikoreduktion var hos de kvinder, som har en BMI mellem 22 og 24. Det vil sige at desto mindre BMI kvinder har og hvis de på samme tid øger deres fysiske aktivitetsniveau, så kan de reducere deres risiko for at få brystkræft med 18-27 %.(22,25).

I relation til kvinders kulturelle kapital, herunder den kropslige kapital, som igen er knyttet til kvinders habitus, der giver det mening at rette fremtidige forebyggelsesinterventioner imod yngre kvinder over 30 år, idet det må formodes, at disse kvinder kan nå at akkumulere mere kapital, end de ældre kvinder. Tiden er en faktor som medvirker til at den fysiske aktivitet kan blive en mere indgroet vane, og herved er en integreret del af kvinders hverdag.

Kvinder med BMI over 30, som øger deres fysiske aktivitet, sænker ikke deres risiko for brystkræft. Dette indikerer at fedme er en risikofaktor i udviklingen af brystkræft. Fysisk aktivitet medvirker til, i langt de fleste tilfælde, at kvinder reducerer vægten, når de øger den fysiske aktivitet, hvorfor det må formodes, at denne faktor kan være med til at reducere risikofaktoren for brystkræft. Dog anbefales det at kvinder med et BMI på over 30 henvises til flerstrengt interventioner hvor der både er fokus på kost samt fysisk aktivitet

7.2. Kvinders incitament/motivation til at ændre deres sundhedsadfærd i retning af øget fysisk aktivitet

For at kunne forbedre den nuværende forebyggelsesintervention rettet mod brystkræft i Danmark er det vigtigt at få en bedre forståelse for kvinders motivation og incitament til at være fysisk aktive. I Dette afsnit diskuteres de udvalgte relevante teorier sat i relief til Bourdieus kapitalformer. Derudover diskuteres det hvad der i fremtidige forebyggelsesinterventioner skal til for at opnå gode resultater, i forbindelse med en høj risikoreduktion, vedligeholdelse af den fysiske aktivitet, samt forebyggelsen af tilbagefald til "gamle vaner" (studie 7 og 8, se s.31-31).

Når forebyggelsesinterventioner, rettet imod brystkræft skal etableres, er det vigtigt at anvende teoretiske rammer, herunder i form af viden om kvinders motivation for at ændre adfærd. Denne viden kan tilegnes gennem konkrete teorier, som omhandler netop denne problemstilling, for at sikre at der ikke "famles i blinde", at resultaterne ikke er opstået tilfældigt, samt at eventuelle relevante resultater kan gentages og overføres til andre lignende forebyggelsesinterventioner.

Set i lyset af at færre end 50 % af kvinder er tilstrækkelig fysisk aktive, så er det yderst relevant at rette fokus på den viden, som kan forklare og forudsige kvinders sundhedsadfærd i forbindelse med

fysisk aktivitet. Den faktor, som har den største betydning i forhold til påbegyndelse af fysisk aktivitet hos kvinder er motivationen, hvorfor det er relevant at inddrage teorier, som tager afsæt i denne(42).

7.2.1. Hvilke teoretiske rammer er anvendelige for fremtidige forebyggelsesinterventioner rettet imod brystkræft?

I følgende afsnit vil to relevante teoretiske modeller samlet diskuteres og sættes i relief til Pierre Bourdieus kapitalbegreber. Diskussionen tager afsæt i kvinders motivation for fysisk aktivitet, for at finde ud af hvilke teoretiske rammer, som er anvendelige i forbindelse med, tilrettelæggelsen af fremtidige interventioner i forebyggelsen af brystkræft hos kvinder i Danmark.

Pender's Sundhedsfremme Model og Albert Banduras Social Cognitive Theory er begge anvendelige teoretiske rammer til fremtidige forebyggelsesinterventioner, og kan være medvirkende til at øge kvinders incitament til at ændre deres sundhedsadfærd i retning af øget fysisk aktivitet(42).

Motivation er nøgleordet for fremtidige forebyggelsesinterventioners succesrate vedrørende ændring af kvinders adfærd hen i mod øget fysisk aktivitet. Både Pender's Sundhedsfremme Model og Albert Banduras Social Cognitive Theory omhandler netop dette aspekt(42).

Det kan være relevant at inddrage disse i fremtidige forebyggelsesinterventioner, da de hver især har elementer, som er anvendelige når interventionerne skal tilrettelægges.

Den Social Cognitive Theory kan bruges i fremtidige forebyggelsesinterventioner til at rette fokus på kvinders opfattelse af færdigheder og evner, til at udføre af fysiske aktivitet, samt øge kvinders self-efficacy(38). Self-efficacy er et centralt begreb i denne teori og kan med fordel integreres i fremtidige forebyggelsesinterventioner, rettet imod fysisk aktivitet og kvinder.

Pender's Sundhedsfremme Model omhandler ligeledes kvinders opfattelse af self-efficacy, til at være en medvirkende faktor til forøgelse af kvinders motivation til vedvarende fysisk aktivitet(42). Dette er yderst centralt for fremtidige forebyggelsesinterventioner, i det at en høj grad af self-efficacy hos kvinder, i forbindelse med fysisk aktivitet, kan være med til fastholdelse nye vaner, og mindsning af tendensen til at kvinder dropper ud før tid af forebyggelsesinterventioner.

Set ud fra Bourdieu så kan de kompetencer som kvinder tilegner sig i feltet "at være fysisk aktiv" erhverves ved hjælp af rollemodeller, så de øger deres kapital og herved også deres self-efficacy. Det er desuden også vigtigt, at der er en vis grad af genkendelse i den fysiske aktivitet, så kvinder ikke føler at de skal tilegne sig nye egenskaber på ny. Det er vigtigt, at denne genkendelse etableres i kvinders habitus, så den fysiske aktivitet bliver reflektorisk og integreret som en vane på længere sigt. Holdningen til fysisk aktivitet er primært tillært i kvinders habitus, og udfordringen er at finde ud af hvordan denne kan ændres via en omprogrammering, samt hvordan kvinders ændrede

sundhedsadfærd kan forankres i deres habitus. Dette indikerer, at kvinders sociale kapital kan øges hvis kvinder socialiserer sig med rollemodeller, som sætter et godt eksempel. Herunder spiller kvinders sociale kapital en stor rolle, idet relationer er vigtige, da de giver adgang til forskellige ressourcer(36).

At kvinder via rollemodeller bliver mere fysisk aktive, ligger op ad Albert Banduras Modelindlæring også kaldet social læring. Denne læring øger sandsynligheden for, at kvinder påbegynder fysisk aktivitet, i kraft af oplevelsen af at andre kvinder har succes med fysiske aktiviteter. Det er endvidere mere sandsynligt, at disse kvinder forbliver fysisk aktive(42).

Det er altså i fremtidige forebyggelsesinterventioner vigtigt at finde rollemodeller/ambassadører, som kan hjælpe kvinder til at få øget self-efficacy, samt øge deres kapitaler i det respektive felt, for herigennem at øge kvinders sandsynlighed for at være fysiske aktive gennem længere tid.

Pender's Sundhedsfremme Model kan bruges i tilegnelsen af viden omkring hvorledes kvinder opfatter fysisk aktivitet, samt hvordan det kan medvirke til en reduktion af risikoen for brystkræft.

Netop motivation og kvinders incitament til at være fysisk aktiv er centrale elementer, og kan anses som drivkraften for succesfulde interventioner i fremtiden. Ændring af sundhedsadfærd hos kvinder er i høj grad frivillig og udelukkende baseret på disse aspekter. "Social Cognitive Theory" beskæftiger sig med 3 typer af motivation; *De-motivation, ydre motivation og indre motivation*(42).

De-motivation er kvinders mangel på lyst hen i mod en adfærd, hvilket er en faktor, som er vigtig at tage "in mente" når forebyggelsesinterventioner skal tilrettelægges. Det er væsentlig at vide hvad der demotiverer kvinder når de skal være fysisk aktive. Det kunne være mangel på nødvendige kompetencer, manglende tid og overskud eller manglende resultater. Ydre motivation er udøvelsen af en aktivitet for at opnå et specifikt mål. Dette kunne eksempelvis være et ønske om vægttab. Indre motivation er kvinders deltagelse i en fysisk aktivitet, som udelukkende er baseret på nydelse.

Set i relation til Bourdieu må det formodes at kvinder med høj kapital i feltet "fysisk aktivitet" har øget motivation for at være fysisk aktive. Kvinders motivation for fysisk aktivitet bør, grundet deres forskellighed, kortlægges i fremtidige forebyggelsesinterventioner.

Dette kan Pender's Sundhedsfremme Model i høj grad anvendes til idet den medtager mange faktorer, som knytter sig direkte til kvinders incitament og motivation til at være fysiske aktive. Med de syv kognitive og perceptuelle faktorer, samt de fem modificerende faktorer, er modellen et yderst anvendeligt redskab til kortlægning af kvinders motivation imod øget fysisk aktivitet, når fremtidige forebyggelsesinterventioner skal tilrettelægges(42).

Desuden kan denne model anvendes til når fremtidige forebyggelsesinterventioner skal tilrettelægges for at identificere de forskellige grupper af kvinder, samt det der lige præcis for disse har betydning for udførelse samt fastholdelse af den fysiske aktivitet.

Albert Bandura beskriver tre basale behov, som øger kvinders incitament til at være fysisk aktive: *Kvinders autonomi, kompetencer og genkendelse*(42). Disse basale behov er vigtige at støtte op omkring og være beviste om i fremtidige forebyggelsesinterventioner, da det er usandsynligt at den fysiske aktivitet fastholdes, hvis disse basale behov ikke er opfyldte.

Kvinder med en høj kulturel forståelse for fysisk aktivitet, har mulighed for at øge deres kapital i dette felt. Kvinders holdning til fysisk aktivitet er medbestemmende til hvorvidt motion påbegyndes eller ej. Hvis kvinder præsenteres for et overbevisende budskab, så er holdningen til motion skubbet i en positiv retning, i form af en mere positiv holdning til fysisk adfærd. Herved kan intentionen om at påbegynde motion påvirkes, ved at målrette positive holdninger vedrørende fysisk aktivitet.

Opsummerende kan det nævnes, at når forebyggelsesinterventioner mod brystkræft skal rettes imod kvinder og fysisk aktivitet, så er vigtigt at inkludere relevante motivationsteorier som teoretisk ramme, for at kunne tilrettelægge interventioner, som sikrer kvinders incitament til at ændre sundhedsadfærd hen imod fysisk aktivitet.

Pender's Sundhedsfremme Model og Banduras Social Kognitiv Teori er begge to anvendelige til dette formål. Self-efficacy er central i begge teorier, og anvendelig til at fastholde kvinder i den ændrede sundhedsadfærd og reducere risikoen for at kvinder ophører med fysisk aktivitet før tid. Dette indikerer at self-efficacy, med fordel, kan integreres i fremtidige forebyggelsesinterventioner.

Udfordringen i fremtidige forebyggelsesinterventioner er at indkredse hvordan kvinders habitus kan ændres via en omprogrammering, samt hvordan kvinders ændrede sundhedsadfærd kan forankres i deres habitus. Dette kan eksempelvis gøres ved at finde egnede rollemodeller, som kan øge kvinders self-efficacy, og dermed også deres samlede kapital.

Især kvinders sociale kapital har betydning for deres incitament til at være og forblive fysiske aktive, fordi denne kapital virker som katalysator for de andre kapitalformer. Herudover er kvinders basale behov; *Kvinders autonomi, kvinders kompetencer samt genkendelse*, og deres holdning til den fysiske aktivitet er et væsentlig aspekt at integrere i fremtidige forebyggelsesinterventioner(42).

7.2.2. Kvinders motivation til at være fysisk aktive

Det er relevant at belyse vedhælp af litteraturen hvordan det er muligt at motivere kvinder til at være og forblive fysiske aktive, hvis fremtidige forebyggelsesinterventioner skal have succes.

Hvis kvinder opfatter en manglende kontrol, formåen eller ikke kan identificere sig med den fysiske aktivitet, så er det usandsynligt, at de finder den indre motivation. De faktorer som medvirker til at kvinder påbegynder at være fysiske aktive, er de fordele der opnås ved motion (vægttab, forbedret kondition ovs.) samt det at have en rollemodel i forbindelse med udøvelsen af den fysiske aktivitet. Information om sundhed er også en motivationsfaktor, især blandt yngre kvinder(42).

Kvindens attitude og opfattelse af at være i besiddelse af kontrol er en af de vigtigste faktorer for at motionere og intentionen om at motionere er baseret på kvinders egne holdninger vedrørende at være fysisk aktiv, mens motionsadfærd er defineret som kvinders evne til at udføre og fastholde en given motionsform(42).

Hvis kvinder oplever, at de har kontrol over den fysiske adfærd de udøver, så er de mere tilbøjelige til at evaluere motionen positivt, og er derved også i højere grad i stand til at fastholde motionen over længere tid.

Den holdning, som kvinder har til fysisk aktivitet er medbestemmende til hvorvidt kvinder påbegynder motion eller ej. Hvis kvinder præsenteres for et overbevisende budskab, så er holdningen til motion skubbet i en positiv retning, i form af en mere positiv holdning til fysisk adfærd. Herved kan intentionen om at påbegynde motion påvirkes, ved at målrette positive holdninger vedrørende fysisk aktivitet.

Modsat kan kvinders frygt for blandt andet brystkræft bruges som incitament til at ændre sundhedsadfærd imod øget fysisk aktivitet, alene baseret på angsten for at få en livstruende sygdom. Denne sårbarhed udnyttes som potentiale til at få kvinder til at øge deres motionsniveau, med den hensigt, at mindske deres risiko for denne helbredsstrassel(42).

Selv om adskillige studier viser, at fysisk aktivitet kan forhindre brystkræft, så mangler der stadig megen viden om kvinders incitamenter til at være fysisk aktiv i forbindelse med forebyggelse af brystkræft(42).

7.2.3.. Hvordan kan det lykkes at få kvinder til at fastholde den fysiske aktivitet?

I fremtidige forebyggelsesinterventioner er det vigtigt, at kvinder fastholder den fysiske aktivitet for at opnå en langtidseffekt. Dette afsnit diskuterer de overvejelser, som der skal tages i betragtning, når forebyggelsesinterventioner skal rette fokus på, at få kvinder til at fastholde den fysiske aktivitet, over en længere periode.

Det er vigtigt at overveje hvordan fremtidige forebyggelsesinterventioner kan tilrettelægges for, at kvinder kan bibeholde de sundhedsmæssige fordele ved fysisk aktivitet på lang sigt.

Den manglende viden om effektive interventionsstrategier, på netop dette område, fordrer til, at der i fremtiden rettes fokus på lige netop dette aspekt(41).

Litteraturen beskriver, at kvinder gennemgår flere faser i forbindelse med at den fysiske aktivitet påbegyndes, indtil den er fuld integreret i kvinders hverdag. Teorier, som retter fokus mod kvinders faser i forbindelse med fysisk aktivitet, kan være anvendelige i forebyggelsesinterventioner for at forstå, hvor kvinder har størst risiko for at frafalde(41).

Det er endnu ikke fastsat, hvad der anses for værende succeskriterie, i forbindelse med fysisk aktivitet. Der er derfor et behov for tydelige målkriterier for hvor lang tid kvinder skal fastholde den fysiske aktivitet, i relation til at reducere deres risiko for brystkræft. Dette er også vigtigt i relation til kvinders motivation og målsætning, idet et middel uden mål kan virke meningsløst i sig selv.

Før forebyggelsesinterventioner iværksættes er det vigtigt at finde ud af hvilken type fysisk aktivitet kvinder er tilbøjelig til at fastholde over længere tid, samt en viden om hvorvidt der i de forskellige faser skal sættes ind med specifikke redskaber for at sikre fastholdelsen af aktiviteten.

Opsummerende så mangler der i høj grad viden om hvordan man kan tilrettelægge forebyggelsesinterventioner, så kvinder fastholder den fysiske aktivitet på lang sigt, samt hvilken fysisk aktivitet, som kvinder har størst indikation for at fastholde. Det er desuden vigtigt at være bevidst omkring de forskellige faser, som kvinder gennemgår fra de påbegynder fysisk aktivitet, til den er fuld integreret i hverdagen. En anden problematik er, at der ikke på nuværende tidspunkt er fastsatte succeskriterier, hvilket indikerer et behov for specifikke målkriterier for hvornår kvinder har opnået disse.

7.2. . Frafald

Det er vigtigt at tage højde for frafald i fremtidige forebyggelsesinterventioner. En lav frafaldsprocent indikerer i høj grad om forebyggelsesindsatsen har succes på længere sigt. Dette afsnit diskuterer hvordan man kan reducere frafaldsprocenten i disse forebyggelsesinterventioner.

Det er problematisk at der er så få interventionsstudier vedrørende fysisk aktivitet, hvor der indgår data om vedligeholdelse af fysisk aktivitet på længere sigt(41). Dette indikerer, at viden om hvordan forebyggelsesinterventioner vedrørende fysisk aktivitet undgår at kvinder frafalder på lang sigt er mangelfuldt. Det er tankevækkende, at frafaldsprocenterne i stort set alle studier er helt op til 50 % og stiger proportionelt over tid, hvilket indikerer at de fleste forebyggelsesinterventioner rettet imod fysisk aktivitet og kvinder, ikke har effekt på længere sigt. Dette er en problematik, som er meget almindelig i stort set alle studier vedrørende ændring af sundhedsadfærd, og derfor kræver ekstra fokus i fremtidige forebyggelsesinterventioner. Ligeledes kræver det teoretiske rammer, som støtter

op omkring dette aspekt. Tilbagefalds-forebyggelsesmodellen kan hjælpe med at forstå kvinders psykosociale determinanter, som har betydning for, at den fysiske adfærd bliver en vane. Hvis kvinder oplever øget mestring i forbindelse med højrisikosituationer, kan kontroltab undgås og frafald forebygges(41).

Fremtidige forebyggelsesinterventioner kan med fordel inddrage social støtte til kvinderne, belønning, påmindelse om motion, selvbestemmelse, telefoninterventioner, egenkontrol, hyppige målinger, og justering af kvinders indstilling til den fysiske aktivitet til at hjælpe med at fastholde kvinder.

Det er vigtigt, at der er hyppig kontakt med kvinder under især vedligeholdelsesfasen, for derigennem at få et indblik i hvornår den fysiske aktivitet er fuldt integreret i kvinders habitus. Derved forebygges en faldende motivationskurve, og et potentielt frafald.(41).

Fremtidige forebyggelsesinterventioner kan med fordel rette fokus på den fysiske aktivitet, som kvinder kan udføre i hjemmet, når der er tid og overskud hertil. Dette kan bevirke, at kvinder lettere kan overholde den fysiske aktivitet, og dermed formindske risikoen for at kvinder frafalder.

Det er vigtigt at finde ud af hvilke perioder kvinder har tendens til størst frafald. Det er ofte set, at op til højtider, stopper mange kvinder med deres fysiske aktivitet, for derefter at genoptage på et senere tidspunkt.

Fremtidige forebyggelsesinterventioner rettet imod fysisk aktivitet og kvinder bør være langsigtede, så vedligeholdelse og frafald kan vurderes. Det muliggør en monitorering af kvinders mønstre for vedligeholdelse af den fysiske aktivitet samt muliggør at studier og kvinders adfærd kan sammenlignes på tværs(41).

Der er på nuværende tidspunkt ikke ret mange forebyggelsesinterventioner, hvor der indgår minimum 6 måneders opfølgningsdata vedrørende fysisk aktivitet. Det er problematisk at forebyggelsesinterventioner ikke har succes på længere sigt og frafaldsprocenten er høj samt stiger proportionelt over tid.

For at sikre en lav frafaldsprocent er det vigtigt løbende at inddrage forskellige faktorer, som kan støtte op og fastholde kvinder i fysisk aktivitet, samt øge deres mestring i forbindelse med højrisikosituationer. Hyppig kontakt til kvinder under forløbet er ligeledes væsentlig i relation til fremtidige forebyggelsesinterventioner, for at vide i hvilke perioder kvinder har størst tilbøjelighed til frafald. Fysik aktivitet udøvet i hjemmet, kan være relevant i denne henseende, idet tiden kan disponeres efter behov.

For at fremtidige forebyggelsesinterventioner kan vurdere hvornår kvinder anses som frafaldet eller hvorvidt de blot holder en pause, må disse interventioner være langsigtede, for herigennem at kunne kortlægge mønstrene for pause og/eller frafald. Det er vigtigt at inddrage den gruppe af kvinder som forebyggelsesinterventionen retter sig mod for at tilegne sig denne viden. Denne monitorering af kvinders mønstre for vedligeholdelse af den fysiske aktivitet, åbner for muligheden for studier af kvinders adfærd på tværs.

7.3. Diskussion af metode

Dette speciale anvender et systematisk litteraturstudie som dataindsamlingsmetode. I dette afsnit diskuteres styrker og svagheder ved den gennemførte litteratursøgning.

7.3.1. Styrker ved metoden

Hvis resultaterne fra specialet skal kunne anvendes i forbedringen af den nuværende forebyggelsesindsats i forbindelse med kvinder og brystkræft, er det vigtigt at sikre validiteten ved kun at inddrage valide studier ved hjælp af relevante tjeklister, samt reabiliteten, som er redegjort via søgestrategien(43).

Ud fra specialets problemformulering er der gennemført en systematisk søgestrategi til at identificere relevante forskningsstudier, som er vurderet efter foreskrevne kvalitetskriterier, samt relevans i forhold til besvarelse af specialets problemformulering(43).

Den grundige søgestrategi i de relevante databaser har været med til at højne specialets kvalitet, idet den er baseret på grundige kvalitetsvurderede forskningsstudier, og har medvirket til at skabe en god struktur.

I analysen af den fundne litteratur er der anvendt meningskondensering som analysemetode. Gennem denne proces er de fundne studier først gennemlæst af forfatter for at skabe en helhed. Dernæst er data reduceret til de temaer, som blev anset som værende mest betydningsfulde, og de fundne temaer blev sat i relief til specialets problemformulering. Herudfra blev gennemgående temaer i den fundne litteratur udarbejdet(43).

Studierne viste, uafhængige af hinanden, overvejende de samme resultater vedrørende fysisk aktivitet, men de har hver især nye perspektiver på forskningsspørgsmålene, som er vigtige når de nuværende interventioner i forbindelse med kvinder og brystkræft skal optimeres.

For at kunne besvare specialets forskningsspørgsmål er det vigtigt at litteratursøgningen har været udtømmende, så grundlaget for specialets konklusion er veldokumenteret. Dette vurderes at være tilfældet, grundet den grundige søgestrategi og dokumentering(43).

8 relevante forskningsstudier blev udvalgt til at besvare specialets problemformulering. Disse studier blev vurderet ud fra relevante checklister, hvor der kun er medtaget studier med høj validitet, som derved også sikrer validiteten af dette specialets resultater(43).

En styrke er specialets hermeneutiske deduktive tilgang, som bevirker en systematisk sammenhæng i de enkelte dele. Artiklerne blev gennemlæst af specialets forfatter, og kondenseret til relevante emner, som afslutningsvist blev samlet(43).

Reliabiliteten i specialet er sikret gennem en grundig og veldokumenteret litteratursøgning, samt en grundig analyseproces og detaljeret analysebearbejdning. De fundne temaer er velbegrunderet ud fra specialets problemformulering. Specialets metodiske overvejelser, samt dataindsamlingsmetode er grundig beskrevet. Dette støttes op af bilag, en detaljeret søgestrategi(43).

7.3.2. Svagheder ved metoden

En svaghed ved dette speciale er, at kun forfatteren har gennemgået de udvalgte studier, samt meningskondenseret disse. Hvis litteraturen var blevet gennemlæst og kondenseret af flere, kunne dette have bidraget til inddragelse af flere forståelser i meningskondenseringen, hvorved validiteten ville være blevet højnet(43).

Manglen på kvalitative studier om kvindernes perspektiver og livsverden i forbindelse med forøgelsen af fysisk aktivitet i forhold til reducere af risikoen for brystkræft kan også have været en svaghed for Specialet. Det kunne have styrket specialet, at litteraturstudiet var blevet suppleret med et kvalitativt forskningsinterview, hvor kvinders livsverden i forbindelse med brystkræft og fysisk aktivitet kunne belyses og forstås(43).

Empirien kunne have bidraget til et mere nuanceret billede af hvad der konkret skal til for at kvinder motiveres, og derved prioriterer en højere grad af fysisk aktivitet, samt være med til at støtte op omkring tilrettelæggelsen af fremtidige forebyggelsesinterventioner, som tilgodeser kvinders perspektiv.

8.0. Konklusion

Dette afsnit svarer på specialets problemformulering, som er opdelt i to forskningsspørgsmål. Disse forskningsspørgsmål besvares i hver deres afsnit.

8.1. Konklusion på første spørgsmål i nærværende speciales problemformulering som lyder således: - *Hvordan kan brystkræft-forebyggelsestiltag med fokus på øget fysisk aktivitet, målrettet danske kvinder >30 år tilrettelægges?*

Litteraturen viser at effekten af fysisk aktivitet i forhold til risikoreduktion af brystkræft hos kvinder er markant både før og efter overgangsalderen, men litterataturen er generelt modstridende omkring hvorvidt risikoreduktionen er størst for kvinder før eller efter overgangsalderen. Dette indikerer, nødvendigheden i at forebyggelsesinterventioner retter sig mod begge grupper af kvinder.

Det er via litteraturen tydeligt, at kvinder som er fysisk aktive reducerer deres risiko for at udvikle brystkræft betydeligt, hvilket i høj grad kan være med til at skabe positiv forandringspotentiale i den nuværende intervention rettet mod brystkræft i Danmark.

Fysisk aktivitet kan herved anvendes som et redskab i tilrettelæggelsen af brystkræft-forebyggelsesinterventioner, rettet imod danske kvinder over 30 år.

Der er en væsentlig risikoreduktion i udviklingen af brystkræft hos kvinder, som er fysiske aktive mellem 3-6.5 timer pr. uge, hvorfor fremtidige forebyggelsesinterventioner bør tilrettelægges så dette er realiserbart. Det er dog væsentlig at fastholde et individuelt perspektiv på kvinder, idet 6.5 times motion for mange kvinder kan være svært at opretholde, med baggrund i varetagelsen af børn og karriere.

Selvom kvinder med et BMI mellem 22 og 24 får den største risikoreduktion i forbindelse med fysisk aktivitet, og kvinder med et BMI over 30 ingen effekt har af fysisk aktivitet i forhold til risikoreduktion, så ville det medføre en stigmatisering kun at rette fremtidige forebyggelsesinterventioner imod denne gruppe af kvinder. I stedet er der mulighed for at lave flerstrengt forebyggelsesinterventioner, idet litteraturen indikerer, at vægttab er en modificerende faktor, som kan facilitere en øgning i risikoreduktion af brystkræft netop via fysisk aktivitet.

8.2. Konklusionen på anden del af nærværende speciales problemformulering, som lyder: *Hvordan kan disse kvinders incitament til at ændre sundhedsadfærd i retning af øget fysisk aktivitet øges?*

Når forebyggelsesinterventioner mod brystkræft skal implementeres, så er det vigtigt at inkludere relevante motivationsteorier, som teoretisk forståelsesramme. Herigennem øges kvinders incitament til at ændre sundhedsadfærd hen imod større grad af fysisk aktivitet.

Pender's Sundhedsfremme Model og Banduras Social Kognitiv Teori er begge to anvendelige som teoretiske rammer, forud for implementeringen af brystkræft-forebyggelsesinterventioner, i forhold til at kortlægge kvinders mønstre, deres miljø samt mulige barrierer og fremmede faktorer. Kortlægningen af disse faktorer skal bidrage til at sikre en lav frafaldsprocent, samt at kvinder forbliver aktive på længere sigt, og ikke falder fra før tid.

Litteraturen beskriver, at især kvinders sociale netværk har stor betydning for hvorvidt de er fysiske aktive eller ej. For at fremme kvinders incitament til at ændre sundhedsadfærd, vil det være relevant at øge kvinders Self-efficacy. Self-efficacy kan opnås i kraft af egnede rollemodeller i kvinders sociale netværk, som kan motivere kvinder til at være fysiske aktive, og fastholde dem heri, så de ikke frafalder. Udfordringen i fremtidige forebyggelsesinterventioner er at indkredse hvordan den ændrede sundhedsadfærd kan forankres i kvinders hverdag, og dermed blive en integreret vane.

Kvinders ændrede sundhedsadfærd er forbundet med *autonomi, kompetencer, genkendelse*, samt deres holdning til den fysiske aktivitet, hvilket er vigtige aspekter at integrere i fremtidige brystkræft-forebyggelsesinterventioner.

Der mangler i høj grad viden om hvordan man kan tilrettelægge forebyggelsesinterventioner så kvinder fastholder den fysiske aktivitet på længere sigt, samt hvilken type motion som kvinder har den største indikator for at fastholde. Det vil derfor være en fordel at fremtidige interventioner strækker sig over en længere periode, således at der opnås en større viden omkring kvinders frafald.

Der bør i fremtidige forebyggelsesinterventioner være fokus på de forskellige faser som kvinder gennemgår fra de påbegynder fysisk aktivitet, og indtil den er fuldt ud integreret i hverdagen, hvilket kræver hyppig kontakt under forløbet. Kvinders mestring i højrisikosituationer øges, og herved også mulighederne for at opnå specifikke målsætninger.

Der bør ligeledes tages stilling til hvornår kvinder kan anses for at være faldet fra eller hvorvidt de blot har pause fra den fysiske aktivitet. Disse mønstre kan kortlægges ved at inddrage den gruppe af

kvinder som brystkræft-forebyggelsesinterventionen retter sig mod, fx i et registerstudie. Denne monitorering af kvinders mønstre for vedligeholdelse af den fysiske aktivitet muliggør, at studier vedrørende kvinders sundhedsadfærd, fysisk aktivitet og brystkræft kan sammenlignes på tværs.

Specialet viser, at fysisk aktivitet rummer et overset potentiale i forhold til en optimering af den nuværende intervention rettet imod brystkræft. En intervention, som i høj grad synes at mangle fokus på at forebygge versus et mere ensporet fokus på helbredelse af brystkræft.

Perspektivering

Den fysiske aktivitet falder og forekomsten af brystkræft stiger. I fremtiden er der stort potentiale for at undersøge fysisk aktivitet i forbindelse med kvinder, fysisk aktivitet og brystkræft yderligere. Det er vigtigt, at kunne sammenligne kvinder som forbliver fysisk aktive med de som falder fra for, at få viden om hvorfor det sker og hvordan det kan forhindres.

Det kan være fordelagtigt, at udforske samt inddrage flere teoretiske modeller til, at beskrive hvordan kvinder opfatter fysisk aktivitet og fastholder at være fysisk aktive. Af adfærdsmæssige og kognitive strategier til at fremme langsigtet adfærdsændring hos kvinder, kan "Stages Of Change", samt "NUZO" nævnes, udover hvad specialet allerede har beskrevet.

Nuværende studier er svære at sammenligne da målemetoder samt målpopulationer varierer meget bredt. Fremadrettet er det væsentligt at standardisere definitioner og metoder, så studier kan sammenlignes og der kan drages nytte heraf på nationalt plan.

Det er vigtigt, at kvinder gøres opmærksomme på, at de rent faktisk kan reducere deres risiko for, at få brystkræft, ved at øge deres fysiske aktivitet. Dette kunne gøres gennem landsdækkende kampagner eller info fra egen læge i forbindelse med helbredsundersøgelser. Det er sandsynligt, at fysisk aktivitet har en synergieffekt på et utal af livsstilssygdomme, som også skal tages i betragtning i forbindelse med det økonomiske aspekt, der kan opnås ved forebyggelsesinterventioner rettet imod kvinder, brystkræft og fysisk aktivitet.

Det kunne være nyttigt at lave opfølgingsstudier med unge piger for at kortlægge, hvor stor risikoreduktion der reelt opnås gennem livslang fysisk aktivitet, samt mere nøjagtig at kortlægge hvor det synes mest kritisk for kvinder, at opretholde fysisk aktivitet.

REFERENCELISTE:

- (1) Statens Serum Institut - **Cancerregisteret Tal og analyse.pdf** -
(http://www.ssi.dk/Sundhedsdataogit/Registre/~/_media/Indhold/DK%20-%20dansk/Sundhedsdata%20og%20it/NSF/Registre/Cancerregisteret/Cancerregisteret%202011.ashx.)
- Accessed 04-02/14, 2014.
- (2) Kræftens Bekæmpelse - **Screening for brystkræft - mammografi**. - Available at:
(<http://www.cancer.dk/Hjaelp+viden/kraeftformer/kraeftsygdomme/brystkraeft/screening+for+brystkraeft/>) - Accessed 3/3/2014, 2014.
- (3) B Miller A et al. - **Twenty five year follow-up for breast cancer incidence and mortality of the Canadian National Breast Screening Study: randomised screening trial**. - BMJ 2014;348:g366.
- (4) Kroman, Niels - **Cancer Mammae**. - Available at:
(http://www.herlevhospital.dk/NR/rdonlyres/634CD050-427F-47B0-8B0F-8DC34C7B9734/348489/Cancer_Mammae.pdf.) - Accessed 2/12/2014, 2014.
- (5) Kræftens Bekæmpelse. - **Hvad er kræft? - Kræftens Bekæmpelse**. - Available at:
(<http://www.cancer.dk/sundskole/hvaderkraeft/>.) - Accessed 5/4/2014, 2014.
- (6) Cuzick J, Et al. - **Epidemiology of breast cancer – selected highlights**. - The breast, 2003 - Elsevier December 2003.
- (7) Schover LR. - **Sexuality and body image in younger women with breast cancer**. - J Natl Cancer Inst Monogr 1994;(16)(16):177-182.
- (8) Schover LR. - **The impact of breastcancer on sexuality,bodyimage and intimate relationships**. - vol 41, nr.21 marts/april 1991:p.112.
- (9) Juul jensen , U. - **Sundhedsbegreber - filosofi og praksis**. - Århus: Philosophia; 1994.
- (10) Kræftens Bekæmpelse. - **Statistik om brystkræft - Kræftens Bekæmpelse**. - Available at:
(<http://www.cancer.dk/Hjaelp+viden/kraeftformer/kraeftsygdomme/brystkraeft/statistik+brystkraeft/>.) - Accessed 5/14/2014, 2014.
- (11) Kræftens Bekæmpelse. - **Livsstilsfaktorer som årsag til brystkræft** - Available at:
(<http://www.cancer.dk/NR/exeres/FEB0D37F-ADA2-4687-8D88-10751CB28DB6/frameless.htm>.) - Accessed 3/3/2014, 2014.
- (12) Dumitrescu RG, * CI. - **Understanding breast cancer risk -where do we stand in 2005?** - 2005;J. Cell. Mol. Med.(Vol 9, No 1,):pp. 208-221.
- (13) Stall BA et al. - **Birthweight as risk factor for breast cancer**. - The Lancet 1997;349(9050):501.
- (14) Ahlgren M et al. - **Growth patterns and the risk of breast cancer in women**. - International Journal of Gynecological Cancer 2006;16(s2):569 <last_page> 575.
- (15) Bernier MO et al, - **Breastfeeding and risk of breast cancer: a meta-analysis of published studies**. - Hum Reprod Update 2000;6(4):374 <last_page> 386.

- (16) Vainshtein J. - **Disparities in Breast Cancer Incidence across Racial/Ethnic Strata and Socioeconomic Status: A Systematic Review.** - JOURNAL OF THE NATIONAL MEDICAL ASSOCIATION VOL.100,NO.7,JULY2008, p. 833-839.
- (17) Friderick, C.M - **Epidemiologic issues related to the association between physical activity and breast cancer** - Cancer - Wiley Online Library, Volume 83, Issue Supplement 3, pages 600–610, 1 August 1998
- (18) C L Carpenter et al. - **Lifetime exercise activity and breast cancer risk among post-menopausal women** - Br J Cancer. Aug 1999; 80(11): 1852–1858. ;2014(5/14/2014).
- (19) Pedersen BK, Saltin- B. **Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease.** - Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports 2006;16(S1):3 <last_page> 63.
- (20) World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research.- **Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective.** - World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Washington DC: AICR, 2007 ;2014(5/30/2014).
- (21) Carpenter CL , - **Lifetime exercise activity and breast cancer risk among post-menopausal women** - Br J Cancer. 1999 Aug; 80(11):1852-8
- (22) Friedenreich and Cust - **Physical activity and breast cancer risk: impact of timing, type and dose of activity and population subgroup effects** -- *Br J Sports Med* 2008;42:636-647
- (23) Division of Preventive Medicine, Department of Medicine, Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School, Boston, - **Physical Activity and Cancer Prevention-Data from Epidemiologic Studies.** - Med Sci Sports Exerc 2003 Nov;35(11): 1823-7.
- (24) KAAKS R. - **Effects of Weight Control and Physical Activity in Cancer Prevention.** - Ann N Y Acad Sci 2006;963(1):268 <last_page> 281.
- (25) Gammon, D. Marrile, - **Recreational and Occupational Physical Activities and Risk of Breast Cancer** - *JNCI J Natl Cancer Inst* (1998) 90 (2): 100-117.
- (26) Pedersen, BK et al - **Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease.** - Scand J Med Sci Sports. 2006 Feb;16 Suppl 1:3-63.
- (27) Villemose Sørensen, Lisbeth, - **Sundhedsfremme og forebyggelse.** - Kbh.: Gad; 2009.
- (28) Microsoft Word - rapportkostogfysiskaktivitet21.doc - Kostogfadoc.pdf. Available at: <http://www.cancer.dk/NR/rdonlyres/F0ECC667-D4EA-4CF8-BB06-95172444B2A4/0/Kostogfadoc.pdf>. Accessed 5/15/2014, 2014.
- (29) Sundhedsstyrelsen. - **Befolkningens motivation og barrierer for fysisk aktivitet.** - Available at: (http://sundhedsstyrelsen.dk/publ/Publ2003/bilag_barrierer.pdf.) - Accessed 5/15/2014, 2014.
- (30) Foster, C. et al. - **Interventions for promoting physical activity.** - The Cochrane Collaboration.; The Cochrane Library 2005, Issue 1.

- (31) Hellénus, Mai-Lis et al.- **Methods of promoting physical activity**. - Marts 2007, Report no: 181, boklett. •
- (32) Bess H. Marcus et al. - **Physical activity behavior change: Issues in adoption and maintenance** - Health Psychology, Vol 19(1, Suppl), Jan 2000, 32-41
- (33) Børveit, Tove. - **Sundhed og ændring af adfærd**. Virum: Dansk psykologisk Forlag; 2005.
- (34) Wilson, Jane - **Using the PICO model to formulate a search question** - Available at: (http://as.exeter.ac.uk/media/level1/academicserviceswebsite/library/documents/presentations/Using_the_PICO_model_to_formulate_a_Search_Question.pdf.) - Accessed 5/20/2014, 2014.
- (35) Folkersen J.- **Litteratursøgning og evidensvurdering- en kort vejledning**. - Available at: (<http://www.medbusiness.dk/Link-library/mtv6tryk.pdf>.) - Accessed 5/15/2014, 2014.
- (36) Wilken L. - **Pierre Bourdieu**. - Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag; 2006.
- (37) Bourdieu P.- **Refleksiv sociologi : mål og midler**- Kbh.: Hans Reitzel; 1996.
- (38) M. Friderrisch, M. -**Physical Activity and Breast Cancer: Review of the Epidemiologic Evidence and Biologic Mechanisms** - clinical Cancer Prevention, Recent Results in Cancer Research Volume 188, 2011, pp 125-139
- (39) Magne N, et al. - **Recommendations for a lifestyle which could prevent breast cancer and its relapse: physical activity and dietetic aspects**. - Crit Rev Oncol Hematol 2011 Dec;80(3):450-459.
- (40) Loprinzi, Paul D. et al- **Physical Activity and the Risk of Breast Cancer Recurrence: A Literature Review**. - Oncology Nursing Society, Volume 39, Number 3 / May 2012, p. 269-274
- (41) BH, Marcus et al - **Physical Activity Behavior Change: Issues in Adoption and Maintenance**. - Health Psychology 2000 , Vol . 19 , No . KSuppl. , 32-41; 2014.
- (42) E. Wood M. - **Theoretical framework to study exercise motivation for breast cancer risk reduction**. - Oncology Nursing Forum – vol 35, no 1, 2008. P.89-95
- (43) Folkersen, Jørgen – **Litteratursøgning og evidensvurdering- en kort vejledning** -. Available at: (<http://www.medbusiness.dk/Link-library/mtv6tryk.pdf>.) - Accessed 5/19/2014, 2014.