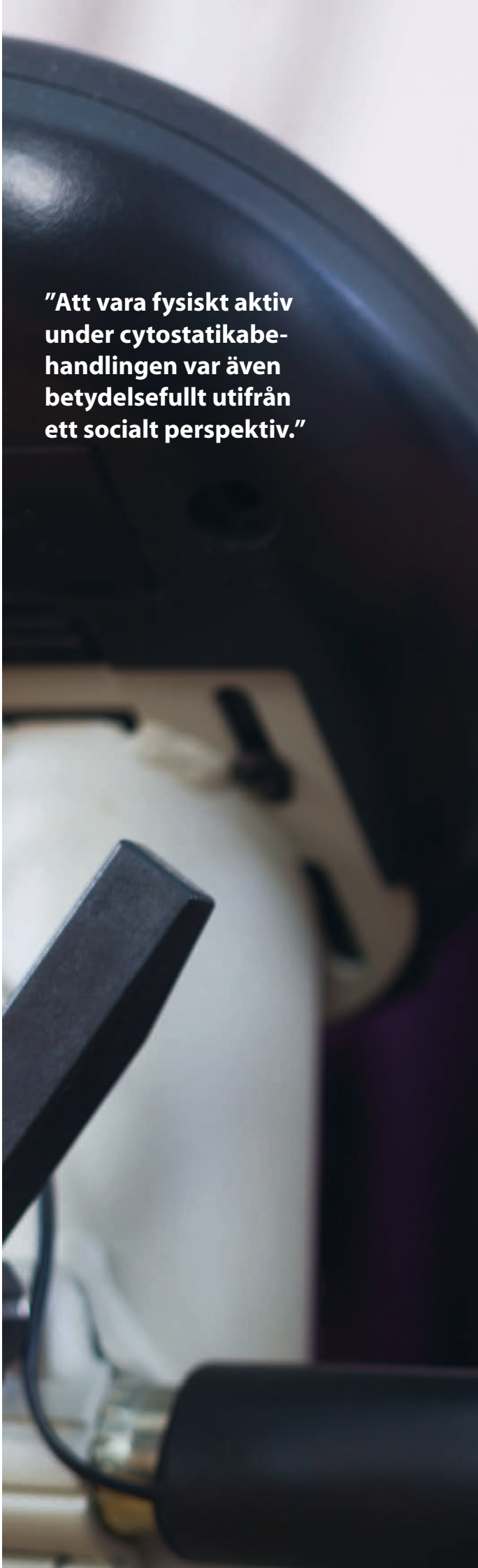


Kan styrke- och konditionsträning hjälpa kvinnor med bröstcancer till bättre livskvalitet med lindrad fatigue och andra symtom? Det var den grundläggande frågan för onkologisjuksköterskan Malin Backmans avhandlingsarbete – och svaret är inget annat än ett rungande ja. Patienterna blev inte bara starkare av styrke- och konditionsträning – de rapporterade också mindre besvärande symtom och bättre fysisk och psykisk hälsa. Resultatet innebär nu att **Malin Backman** vill inspirera kliniskt verksam personal att uppmuntra till fysisk aktivitet under pågående behandling. Här sammanfattar hon den hoppningivande studien som omfattat 240 kvinnor med bröstcancer.

Bröstcancer är den vanligaste cancersjukdomen hos kvinnor i Sverige, med cirka 9 700 fall per år. Adjuvant cytotostatikabehandling är en vanligt förekommande behandlingsmetod som har bidragit till en ökad överlevnad i sjukdomen¹. Cytostatika orsakar också svåra fysiska och psykiska symtom som i stor utsträckning påverkar en persons hälsa och livskvalitet negativt. Det är även känt att graden av symtombörda, och hur väl symtomen går att behandla, har en direkt koppling till upplevd livskvalitet². Därför är det viktigt att minimera cytotostatikarelaterad symtombörda för att undvika onödigt lidande, försämrad hälsa och nedsatt livskvalitet efter en cancerdiagnos. Detta var också utgångspunkten i mitt avhandlingsarbete.

Det är många symtom som kan relateras till cytotostatikabehandling. Utöver fatigue som upp till 90 procent drabbas av³, är illamående, oro, sömnproblem, muskelsmärk och nedsatt fysisk kapacitet vanligt förekommande. Symtombörda är också en stor orsak till att bli fysiskt inaktiv. Fysisk inaktivitet är en betydande riskfaktor för en rad olika hälsoproblem som medför en ökad risk för ohälsa – och regelbunden fysisk aktivitet har sedan länge visat sig vara centralt för att upprätthålla en god fysisk och psykisk hälsa hos människor⁴.



”Att vara fysiskt aktiv under cytotostatikabehandlingen var även betydelsefullt utifrån ett socialt perspektiv.”



TRÄNING UNDER CYTOSTATIKABEHANDLING?

Ny studie visar bara positiva effekter



Kvinnorna som tränade både kondition och styrka rapporterade mindre besvärande symtom av behandlingen – och bättre fysisk och psykisk hälsa.

FYSISK AKTIVITET KAN LINDRA

Fysisk aktivitet i olika former har studerats vid ohälsa och sjukdom och flertalet studier visar att fysisk aktivitet bland annat kan minska depressionssymtom⁵ och positiva hälsoeffekter har även konstaterats vid typ 2-diabetes⁶, benskörhet⁷ och kronisk smärta⁸. Intresset för hur fysisk aktivitet inverkar på människors hälsa vid en cancersjukdom har ökat de senaste decennierna. Allt fler vetenskapliga underlag visar att symtomet fatigue – men också andra fysiska och psykiska symtom som uppkommer vid cytostatikabehandling – kan förebyggas och lindras genom att vara fysiskt aktiv. Det är fortfarande relativt oklart vilken typ och

omfattning av fysisk aktivitet som är optimal under perioden av cytostatikabehandling⁹ och denna frågeställning ville vår forskargrupp svara på. En av delstudierna – vi kallar studien OptiTrain – syftade till att undersöka och jämföra hur olika former av fysisk aktivitet påverkar hälsa och livskvalitet hos personer med bröstcancer under perioden med adjuvant cytostatikabehandling. Vi ville även undersöka hur kvinnorna upplevde att vara fysiskt aktiva under den långa och krävande cytostatikabehandlingen och därför intervjuades 13 kvinnor om sina upplevelser kring träning under behandlingen.

RANDOMISERADES TILL TRE GRUPPER

OptiTrain är en randomiserad kontrollerad studie och inkluderar totalt 240 kvinnor upp till 70 år med diagnosen bröstcancer. Kvinnorna randomiserades till en av tre grupper; kombinerad styrke- och konditionsträning; enbart konditionsträning eller kontrollgrupp. Träningen var övervakad, individuellt anpassad (ej gruppträning) och genomfördes i ett gym på rehabiliteringsenheten i nära anslutning till sjukhuset. Träningen bestod av olika former av muskelstärkande träning för samtliga stora muskelgrupper, konditionsträning samt nedvarvning och stretchning. Träningen pågick i 16 veckor, 2 gånger/vecka (45–60 minuter per gång). Kombinationsgruppen tränade styrketräning (till exempel hantlar, skivstång, benpress, kettelbell) på en intensitetsnivå av 70–80 procent av sin maximala muskelstyrka och konditionsträningen bestod av en kort och högintensiv intervallcyklning (3x3 minuter) på 80–90 procent av sin maximala puls. Konditionsgruppen utförde enbart konditionsträning under sina träningspass, exempelvis på motionscykel, löpband eller crosstrainer med måttlig intensitetsnivå (20 minuter) samt samma högintensiva intervalldel på cykel (3x3 minuter) som kombinationsgruppen.

Eftersom fatigue är det vanligaste förekommande symtomet vid cytostatikabehandling, och dessutom svårbehandlat, var vi särskilt intresserade av att undersöka om och vilken av dessa två former av fysisk aktivitet som möjligen kunde påverka graden av upplevd fatigue. Vi ville också undersöka om dessa former av fysisk aktivitet kunde påverka den fysiska kapaciteten (kondition och muskelstyrka) och andra symtom och hälsorelaterad livskvalitet, jämfört med en kontrollgrupp. För att utvärdera effekter av fysisk aktivitet fick alla deltagare (oavsett grupp) genomföra fysiska tester som till exempel submaximalt konditionstest på cykel och muskelstyrkatest (ben- och armstyrka), samt svara på enkätfrågor om fatigue, symtom och hälsorelaterad livskvalitet. Baslinjemätningarna genomfördes före andra cytostatikakuren och eftermätningen genomfördes efter 16 veckor (det vill säga 3 veckor efter avslutad cytostatikabehandling). Nedan sammanfattas några av studiens viktigaste resultat och slutsatser.

PROBLEM MED FATIGUE MINSKADE

Med avseende på symtomet fatigue rapporterade kvinnor som deltagit i kombinerad styrke- och konditionsträning under sin cytostatikabehandling inte någon ökning av fatigue efter avslutad intervention, jämfört med både konditions-

”Resultaten indikerar därmed att en kombination av styrke- och konditionsträning är mer effektiv för att minska fatigue jämfört med enbart konditionsträning.”

och kontrollgruppen som rapporterade en signifikant ökad grad av fatigue. Resultaten indikerar därmed att en kombination av styrke- och konditionsträning är mer effektiv för att minska fatigue jämfört med enbart konditionsträning. Denna kunskap är mycket värdefull, först och främst för den enskilde individens hälsa, eftersom en minskning av fatigue har en positiv inverkan för upplevd hälsorelaterad livskvalitet, både under och efter behandlingen hos personer med cancersjukdom¹⁰. Kvinnorna i båda träningsgrupperna rapporterade generellt en högre hälsorelaterad livskvalitet och mindre symtombörda efter avslutad intervention jämfört med kontrollgruppen. Bland annat rapporterades mindre kognitiva problem och förbättrad vardags- och emotionell funktion hos träningsgrupperna.

För utfallsmåtten, *syreupptagningsförmåga (kondition) och muskelstyrka* visade resultatet att kvinnorna i både kombina-

tions- och konditionsgruppen hade en signifikant högre syreupptagningsförmåga efter 16 veckor jämfört med kontrollgruppen som hade försämrat sin syreupptagningsförmåga. Studien kunde också konstatera att kort och höginintensiv konditionsträning tycks vara lika effektiv som konditionsträning under en längre tid på måttlig intensitetsnivå för att bibehålla konditionsnivån under cytostatikabehandling för den här populationen. Det här studieresultatet är intressant ur fler perspektiv då detta är ny kunskap som därför behöver bekräftas i fler och större studier. Likaså är informationen viktig eftersom det framkom i intervjuerna att kvinnorna som enbart tränade kondition ibland upplevde konditionsträningen som jobbig, enformig och långtråkig – då kan kort och intensiv konditionsträning vara ett alternativ för den som vill och kan.

SIGNIFIKANT ÖKNING AV BENSTYRKA

Med avseende på *muskelstyrka* i benen visade resultatet att kvinnorna i båda interventionsgrupperna signifikant hade ökat sin benstyrka jämfört med kontrollgruppen som bibehöll sin benstyrka efter 16 veckor. Ökningen var också störst hos styrketräningsgruppen. Muskelstyrka i arm ökade signifikant i kombinationsgruppen jämfört med kontrollgruppen som försämrades efter avslutad intervention.

Slutligen visade resultatet att viktökningen var mindre i interventionsgrupperna där den i genomsnitt ökade med 0,6 kg (vardera) medan den i kontrollgruppen ökade med



Kvinnorna som ingick i studien fick individuella program och tränade utifrån kapacitet och dagsform. Många blev starkare både fysiskt och psykiskt och upplevde att de tog hand om sig själva genom att träna.

2,3 kg. Detta är en förhållandevis låg viktuppgång jämfört med tidigare studier som redovisat en genomsnittlig viktuppgång på cirka 5 kg hos personer med bröstcancer under adjuvant cytostatikabehandling¹¹. Utifrån ett hälsoperspektiv är denna information viktig eftersom viktuppgång i samband med cancerbehandling har blivit allt vanligare och inte bara ökar risken att drabbas av andra sjukdomar (diabetes, hjärt- och kärlsjukdom) utan också risken för förtida död efter en cancerdiagnos¹².

Att vara fysiskt aktiv under cytostatikabehandlingen var även betydelsefullt utifrån ett socialt perspektiv. I intervjuerna framkom att regelbunden träning också innebar möjligheten att träffa andra kvinnor och utbyta erfarenheter och att känna stöd av studiepersonalen. Fysisk aktivitet bidrog också till att ”normalisera” vardagen och att i större utsträckning kunna fokusera på hälsa och det som var friskt – och inte på sjukdomen som tog så mycket plats. En avslutande viktig aspekt att belysa är att följsamheten till interventionerna var tillfredställande trots symtombörda. Det genomsnittliga deltagandet var 70 procent och med avseende på intensitetsnivå kunde i genomsnitt cirka 80 procent av deltagarna träna på den avsedda intensitetsnivån. Vår studie kan också rapportera att träningen inte medförde några skador eller problem, vilket tidigare träningsstudier också har bekräftat.

”Kvinnorna i båda träningsgrupperna rapporterade generellt en högre hälso-relaterad livskvalitet och mindre symtombörda efter avslutad intervention jämfört med kontrollgruppen.”

BARA POSITIVA HÄLSOEFFEKTER

Att vara fysisk aktiv under cytostatikabehandlingen kan för många personer medföra positiva hälsoeffekter och detta får stor klinisk relevans för vårdpersonal inom onkologisk vård. Vårdpersonalen kan med fördel rekommendera och stödja kvinnor med bröstcancer i att vara fysiskt aktiva under sin cytostatikabehandling, informera om de positiva effekter som fysisk aktivitet medför, likväl som riskerna med att vara fysiskt inaktiv. Detta skulle sannolikt öka chansen att fler personer vill vara fysiskt aktiva under behandlingen.

Resultaten från detta avhandlingsarbete bekräftar tidigare forskning, presenterar nya spännande resultat och väcker nya frågeställningar. Långtidsuppföljning är ett out-

forskat område och deltagarna i OptiTrain-studien följs i fem år med avseende på symtom, livskvalitet, fysisk kapacitet och sjukskrivningsdata. Andra relevanta områden att undersöka är om fysisk aktivitet i samband med cytostatikabehandling leder till att personer i större utsträckning kan fullfölja sina planerade behandlingar med avseende på dos och tid, samt om risken minskar för att behöva vårdas inlaggande på sjukhus för exempelvis behandlingsrelaterade infektioner eller symtom. Likaså vilka konsekvenser fysisk aktivitet efter en cancerdiagnos kan ha i relation till överlevnad, återfallsrisk och samhällsekonomi?

REFERENSER

1. Socialstyrelsen. Cancerincidens i Sverige 2014. Nya diagnosticerade cancerfall år 2014. <http://www.socialstyrelsen.se>.
2. Miaskowski C, Cooper BA, Paul SM, et al. Subgroups of patients with cancer with different symptom experiences and quality-of-life outcomes: a cluster analysis. *Oncology nursing forum*. 2006; 33: E79-89.
3. Campos MP, Hassan BJ, Riechelmann R and Del Giglio A. Cancer-related fatigue: a review. *Rev Assoc Med Bras*. 2011; 57: 211-9.
4. Henriksson & Sundberg. Biologiska effekter av fysisk aktivitet. FYSS (2017) Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Socialstyrelsen.
5. Cooney GM, Dwan K, Greig CA, et al. Exercise for depression. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013; 9: CD004366.
6. Umpierre D, Ribeiro PA, Kramer CK, et al. Physical activity advice only or structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. 2011; 305: 1790-9.
7. Wilhelm M, Roskovensky G, Emery K, Manno C, Valek K and Cook C. Effect of resistance exercises on function in older adults with osteoporosis or osteopenia: a systematic review. *Physiotherapy Canada Physiotherapie Canada*. 2012; 64: 386-94.
8. Busch AJ, Schachter CL, Overend TJ, Peloso PM and Barber KA. Exercise for fibromyalgia: a systematic review. *The Journal of rheumatology*. 2008; 35: 1130-44.
9. Jones LW and Alfano CM. Exercise-oncology research: Past, present, and future. *Acta oncologica (Stockholm, Sweden)*. 2013; 52: 195-215. 62.
10. Schmidt ME, Chang-Claude J, Vrieling A, Heinz J, Flesch-Janys D and Steindorf K. Fatigue and quality of life in breast cancer survivors: temporal courses and long-term pattern. *Journal of cancer survivorship: research and practice*. 2012; 6: 11-9. 123.
11. Gadea E, Thivat E, Planchat E, Morio B and Durando X. Importance of metabolic changes induced by chemotherapy on prognosis of early-stage breast cancer patients: a review of potential mechanisms. *Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*. 2012; 13: 368-80.
12. Davies NJ, Batehup L and Thomas R. The role of diet and physical activity in breast, colorectal, and prostate cancer survivorship: a review of the literature. *British journal of cancer*. 2011; 105 Suppl 1: S52-73.

