

# Aerob och muskelstärkande träning bör rekommenderas

## FYSISK AKTIVITET KAN ÖKA VÄLBEFINNANDET OCH MINSKA PATIENTENS SYMTOMBÖRDA

**Helene Rundqvist**, med dr, forskare, institutionen för cell- och molekylärbiologi  
 ● [helene.rundqvist@ki.se](mailto:helene.rundqvist@ki.se)

**Yvonne Wengström**, professor, leg onkologisjuksköterska, Karolinska universitetssjukhuset; institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle; båda Karolinska institutet, Stockholm

**Tack vare effektiva** screeningprogram och god behandling lever i dag i Sverige nästan 100 000 kvinnor med bröstcancer. I takt med ökad överlevnad har medvetenheten om sjukdoms- och behandlingsrelaterade biverkningar och deras påverkan på funktion och livskvalitet ökat. Interventioner med övervakad fysisk aktivitet har visat goda effekter på såväl biverkningar och symtombörda som hälsorelaterad livskvalitet. Populationsstudier tyder även på att en aktiv livsstil efter diagnos kan leda till minskad risk för såväl återfall som mortalitet.

Standardbehandling vid cancersjukdom leder till sänkt kondition, troligtvis beroende på en generell sänkning av aktivitetsnivån i kombination med direkta effekter av behandlingen. I genomsnitt sjunker syreupptagningsförmågan, mätt som  $VO_2max$ , med 5-10 procent under kemoterapibehandling [1, 2]. Individer som har haft cancersjukdom har i genomsnitt 30 procent sämre kondition ( $VO_2max$ ) än motsvarande grupp utan canceranamnes [3]. Utöver försämrad kondition ses även lägre styrka samt sämre balans och muskelfunktion hos dessa patienter [4].

### Studier visar att fysisk aktivitet ger positiva effekter

Efterfrågan på kunskap om fysisk aktivitet under och efter pågående behandling har stadigt ökat. En bidragande faktor är att fysisk aktivitet är en icke-farmakologisk intervention som visat sig vara både genomförbar och säker. Forskningsresultat visar att fysisk aktivitet under cancersjukdom och behandling är associerad med positiva effekter på muskelstyrka, kondition, livskvalitet, fatigue, ångest och självkänsla [5].

Evidensen för fysisk aktivitet under och efter behandling baseras på randomiserade kontrollerade studier. Aerob fysisk träning har effekt på konditionen hos vuxna patienter med cancer. En sammanställning visar att träning med måttlig till hög intensitet 3 dagar per vecka leder till signifikant förbättring av konditionen mätt som  $VO_2max$  [6]. Muskelstärkande fysisk aktivitet/träning har positiv effekt på muskelstyrka hos patienter med cancerdiagnos, både under och efter behandling [7]. Effekterna är jämförbara med resultaten för vuxna personer över 50 år utan cancerdiagnos.

### Signifikant mindre fatigue hos kvinnor som tränar

Ett av de symptom som rapporteras mest frekvent hos kvinnor med bröstcancer är cancer- och behandlingsrelaterad fatigue. Fatigue är en generell upplevelse av

»Forskningsresultat visar att fysisk aktivitet under cancersjukdom och behandling är associerad med positiva effekter på muskelstyrka, kondition, livskvalitet, fatigue, ångest och självkänsla ...«

orkeslöshet, som kan bedömas med validerade frågeformulär som med olika delskalor fångar upp såväl fysiska som psykologiska aspekter [8].

En nyligen publicerad metaanalys har sammanställt effekterna av träning på fatigue hos kvinnor som genomgår adjuvant behandling för bröstcancer. Analysen inkluderar 2 600 kvinnor i 32 randomiserade studier och visar på signifikant mindre fatigue hos dessa kvinnor och även bättre kondition, livskvalitet och kognitiv funktion jämfört med ordinarie behandling [9].

Det finns ett visst dos-responssamband när det gäller fysisk aktivitet och cancerrelaterad fatigue. För konditionsträning är effekten bäst när träningen varar i 40 minuter per tillfälle, 3 gånger per vecka och pågår i mer än 28 veckor. Däremot finns i dagsläget ingen evidens för något dos-responssamband avseende intensiteten. I studier som visat effekt på fatigue har intensiteten varit mellan 50 och 80 procent av maximal hjärtfrekvens [10].

Det finns även ett visst dos-responssamband för

### HUVUDBUDSKAP

- Personer med cancersjukdom bör rekommenderas både aerob och muskelstärkande fysisk aktivitet för att minska fatigue och för att förbättra fysisk funktionsförmåga och hälsorelaterad livskvalitet.
- Träning vid cancersjukdom syftar i första hand till att öka välbefinnandet och minska symtombördan. Det finns ännu begränsad evidens för positiva effekter av träning på sjukdomsutveckling vid cancer.

muskelstärkande fysisk aktivitet och effekt på cancerrelaterad fatigue. Effekten är större vid belastning på 60-80 procent av 1 repetitionsmaximum (RM) än vid lägre belastning [11].

## Effekter vid lymfödem, illamående och ledsmärta

Fysisk aktivitet har även testats som en intervention för att minska lymfödem och behandlingsrelaterat illamående. Viktigt är att varken aerob eller muskelstärkande träning inverkar negativt på lymfödem; enstaka studier visar snarare att träning minskar besvären [12]. För effekt på illamående av träning finns inte tillräcklig evidens. Illamående finns sällan redovisat som ett självständigt symptom, även om det ingår som en del i ett flertal livskvalitetsinstrument. I enstaka studier har det däremot visats att illamående minskar vid både aerob och muskelstärkande fysisk aktivitet med såväl låg som måttlig till hög intensitet [13].

Upp till 50 procent av kvinnor med bröstcancer som behandlas med aromatashämmare drabbas av ledsmärta. En nyligen publicerad studie visar att aerob fysisk aktivitet (raske promenader 150 minuter per vecka) kombinerad med muskelstärkande träning (vid 2 tillfällen per vecka) under 1 år resulterade i mindre ledsmärta för kvinnorna i interventionsgruppen än för dem i kontrollgruppen [14].

## Kvinnor med avancerad sjukdom tolererar träning väl

För patienter med avancerad cancersjukdom finns i dag få randomiserade studier avseende effekt av fysisk träning. En sammanställning pekar dock på att träning kan minska oro, stress och depression samt förbättra smärta, fatigue, andfåddhet, förstoppning och insomningsproblem [15]. Patienter med avancerad cancersjukdom tolererar väl både aerob och muskelstärkande träning [16, 17].

För patienter med avancerad sjukdom bör typ av träning, intensitet och duration diskuteras med läkare eller annan sjukvårdspersonal samt anpassas efter patientens förmåga.

## Interventionsstudier med långtidsuppföljning krävs

I nuläget finns sammanställningar från befolkningsstudier som visar på minskad risk för återfall och förbättrad överlevnad för individer som är fysiskt aktiva [18]. Eftersom resultaten inte kommer från randomiserade interventionsstudier bedöms evidensen dock som låg.

Det finns i dag evidens för att det är säkert och förknippat med reducerad symtombörda att rekommendera både aerob och muskelstärkande träning vid kemoterapi, men det saknas fortfarande evidens för vinsten med olika typer av träningsupplägg för vanliga sjukdoms- och behandlingsrelaterade biverkningar hos kvinnor med bröstcancer.

Det finns även bristande kunskaper om optimal träningsutformning vad gäller duration, frekvens och intensitet. Rådande evidens pekar dock mot att detta bör skraddarsys efter individens träningsstolerans, generella hälsa, sjukdom och behandlingsstatus [15].

I dag pågår två interventionsstudier på kvinnor under behandling för bröstcancer i Sverige. PhysCan utgår från Uppsala universitet och jämför lågintensiv och högintensiv träning. OptiTrain vid Karolinska in-

»Det finns i dag evidens för att det är säkert och förknippat med reducerad symtombörda att rekommendera både aerob och muskelstärkande träning vid kemoterapi ...«

stitutet jämför högintensiv konditionsträning med en kombination av högintensiv konditionsträning och styrketräning i ett klinisknära sammanhang. Båda studierna kommer att följa kvinnorna i upp till 5 år efter avslutad intervention.

Fler interventionsstudier med långtidsuppföljning krävs för att klarlägga huruvida ovanstående hälsovinster i förlängningen kan påverka sena biverkningar och överlevnad efter cancerdiagnos. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: *Läkartidningen*. 2017;114:EFHC

## REFERENSER

1. Peel AB, Thomas SM, Dittus K, et al. Cardiorespiratory fitness in breast cancer patients: a call for normative values. *J Am Heart Assoc*. 2014;3(1):e000432.
2. Hornsby WE, Douglas PS, West MJ, et al. Safety and efficacy of aerobic training in operable breast cancer patients receiving neo-adjuvant chemotherapy: a phase II randomized trial. *Acta Oncol*. 2013;53(1):65-74.
3. Jones LW, Eves ND, Peterson BL, et al. Safety and feasibility of aerobic training on cardiopulmonary function and quality of life in postsurgical nonsmall cell lung cancer patients: a pilot study. *Cancer*. 2008;113(12):3430-9.
4. Hayes S, Battistutta D, Newman B. Objective and subjective upper body function six months following diagnosis of breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2005;94(1):1-10.
5. Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, et al. American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc*. 2010;42(7):1409-26.
6. Jones LW, Liang Y, Pituskin EN, et al. Effect of exercise training on peak oxygen consumption in patients with cancer: a meta-analysis. *Oncologist*. 2011;16(1):112-20.
7. Strasser B, Steindorf K, Wiskemann J, et al. Impact of resistance training in cancer survivors: a meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc*. 2013;45(11):2080-90.
8. Mock V, Atkinson A, Barsevick A, et al. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Practice guidelines for cancer-related fatigue. *Oncology (Williston Park)*. 2000;14(11A):151-61.
9. Furmaniak AC, Menig M, Markes MH. Exercise for women receiving adjuvant therapy for breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(9):CD005001.
10. Meneses-Echavez JF, González-Jiménez E, Ramírez-Vélez R. Effects of supervised multimodal exercise interventions on cancer-related fatigue: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Biomed Res Int*. 2015;2015:328636.
11. Brown JC, Huedo-Medina TB, Pescatello LS, et al. Efficacy of exercise interventions in modulating cancer-related fatigue among adult cancer survivors: a meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2011;20(1):123-33.
12. Kwan ML, Cohn JC, Armer JM, et al. Exercise in patients with lymphedema: a systematic review of the contemporary literature. *J Cancer Surviv*. 2011;5(4):320-36.
13. van Waart H, Stuiver MM, van Harten WH, et al. Effect of low-intensity physical activity and moderate- to high-intensity physical exercise during adjuvant chemotherapy on physical fitness, fatigue, and chemotherapy completion rates: results of the PACES Randomized Clinical Trial. *J Clin Oncol*. 2015;33(17):1918-27.
14. Irwin ML, Cartmel B, Gross CP, et al. Randomized exercise trial of aromatase inhibitor-induced arthralgia in breast cancer survivors. *J Clin Oncol*. 2015;33(10):1104-11.
15. Albrecht TA, Taylor AG. Physical activity in patients with advanced-stage cancer: a systematic review of the literature. *Clin J Oncol Nurs*. 2012;16(3):293-300.
16. Adamsen L, Quist M, Andersen C, et al. Effect of a multimodal high intensity exercise intervention in cancer patients undergoing chemotherapy: randomised controlled trial. *BMJ*. 2009;339:b3410.
17. Quist M, Rørth M, Langer S, et al. Safety and feasibility of a combined exercise intervention for inoperable lung cancer patients undergoing chemotherapy: a pilot study. *Lung Cancer*. 2012;75(2):203-8.
18. Lahart IM, Metsios GS, Nevill AM, et al. Physical activity, risk of death and recurrence in breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Acta Oncol*. 2015;54(5):635-54.