

Fysisk aktivitet och träning vid cancer och cancerbehandling

Helena Igelström
Forskare, leg. fysioterapeut
Uppsala universitet

Onkologidagarna, Umeå 2015

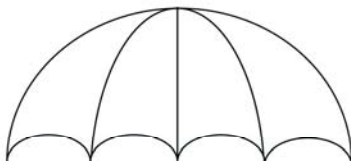
Fysisk aktivitet



Fysisk aktivitet = alla kroppsliga rörelser utförda med hjälp av skelettmuskulatur vilka resulterar i ökning av energiförbrukning utöver energiförbrukningen i vila

Caspersen et al. 1985

Fysisk aktivitet



Aktiv transport i vardagen

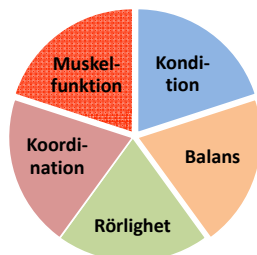
Hushållssysslor

Planerad fysisk aktivitet/träning

Träning = systematisk fysisk aktivitet, ofta med syfte att påverka fysisk form

American College of Sports Medicine (ACSM), 2005

Fysisk form



American College of Sports Medicine (ACSM), 2005

Komponenter

Typ – vilken sorts fysisk aktivitet?

Volym – hur mycket?

- Duration – hur länge?
- Frekvens – hur ofta?
- Intensitet – hur intensivt/hårt är arbetet?

VAD SKA MAN TRÄNA?

HUR SKA MAN TRÄNA?

- TYP av fysisk aktivitet
- DURATION
- FREKVENS
- TIMING
- INTENSITET

Typ av fysisk aktivitet

Styrketräning vs. Konditionsträning

Ökad muskelstyrka

Ökad aerob kapacitet

Ökad muskelmassa

Mindre viktuppgång

**Bättre följsamhet till
cellgiftsbehandling**

Båda grupper förbättrade livskvalitet, **fatigue, oro, depression**
och armvolym *Courneya et al. J Clin Oncol, 2007*

Både styrketräning och konditionsträning ökade muskelstyrka
och uthållighet samt minskade fatigue. *Segal et al. J Clin Oncol, 2009*

Duration och timing

3 månader vs. 6 månader

Lungfunktion

Muskeluthållighet övre ex.

Sprod et al, Breast Cancer Res Treat, 2010

Under strålbehandling vs. Efter strålbehandling

Muskelstyrka övre ex.

Båda grupper ökade muskelstyrka och kondition
Gibbs et al, Clin Trials Registry
ACTRN12612000646842

Intensitet

Måttlig-hög intensitet vs. Låg intensitet

Mer uttalad effekt på livskvalitet, fysisk funktion, oro, fatigue,
Sömnpromblem vid måttlig-hög intensitet jämfört med låg.

Mishra et al, 2002 (review)

Måttlig intensitet vs. Låg intensitet

Båda grupper förbättrades avseende: aerob kapacitet,
rörlighet och fettmassa

Burnham & Wilcox, 2002

Flera pågående studier...!

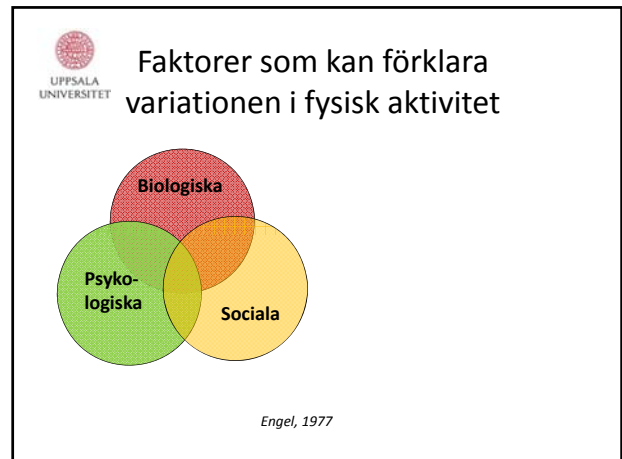
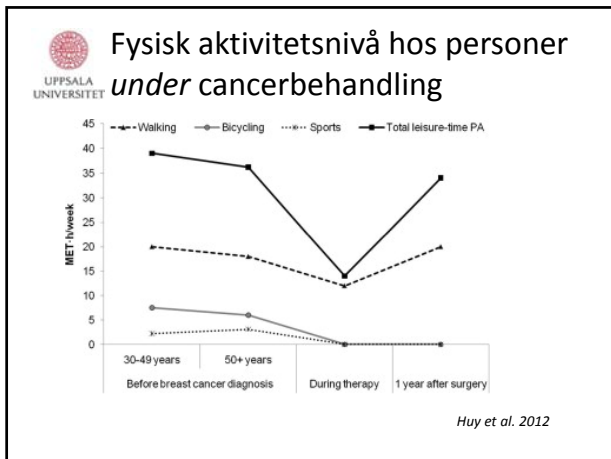
Sammanfattning

- Konditionsträning och styrketräning
- Starta tidigt
- Längre träningsperiod

Effekter

- ↑ Livskvalitet
- ↓ Depression
- ↓ Cancer-relaterad fatigue
- ↓ Oro
- ↓ Sömnbessvär

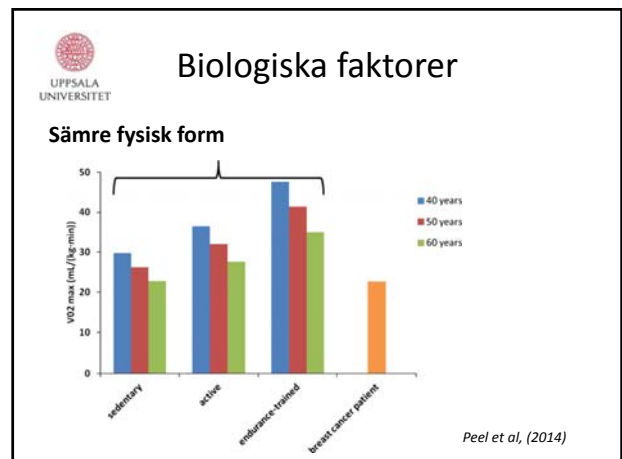
Mishra et al. (review) 2012
Speck et al. (review) 2010



- Sociala faktorer**
- Exempelvis:
- Sjukskrivningsgrad under behandlingsperioden
 - Tillgänglighet/närhet till träning
 - Stöd och support

- Psykologiska faktorer**
- Individens egen tilltro (self-efficacy) till att vara fysiskt aktiv
Loprinzi et al, 2012
 - Individens self-efficacy över lag (t.ex. att bemästra situationer i vardagen) och känsla av att ha kontroll
Buffart et al, 2013
 - Oro, depression, hög stressnivå
Schmitz et al. Med Sci Sports Exerc. 2010
Faul et al. J Pain Symptom Man, 2011
-

- Biologiska faktorer**
- Lymfödem
 - Smärta
 - Piccline
 - Hjärttoxicitet
 - Nedsatt syreupptagningsförmåga
 - med mera...





Bra att veta

Piccline

- ✓ Inga rapporterade händelser i olika forskningsprojekt (Uppsala, Stockholm, Amsterdam)



Bra att veta



Doxorubicin + Cyklofosamid
(neoadjuvant)

+

Konditionsträning
(60 – 100% av VO₂ peak)

= OK

Hornsby et al. *Acta Oncologica* 2013 [e-pub]

Konditionstest under
pågående 5-FU infusion



Var observant på nya eller
oväntade symptom som
liknar angina

Lestuzzi m.fl. *Annals of Oncology*, 2014



Bra att veta

Lymfödem

- ✓ Styrketräning är säkert att genomföra bland personer som har eller riskerar få lymfödem

Schmitz. *Exercise and Sports Sciences Reviews* 2010



- 141 behandlade för bröstcancer
- Stabilt lymfödem
- 2 styrketräningsspass/vecka

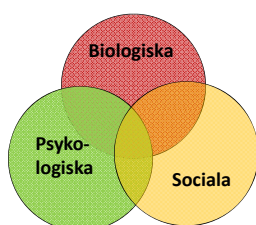


- Ingen skillnad i **svullnad** mellan kontroll och interventionsgrupperna
- Ökning i **muskelstyrka**
- Minskning av **upplevda besvär**
- Inga skador eller oönskade händelser

Schmitz et al, 2009



Influerande faktorer



- Fysisk aktivitet/ träning
- Studiedeltagande
- Följsamhet till träningen
- Avhopp



Faktorer som verkar inverka på följsamheten

- Tidigare träningserfarenhet
Kampshoff et al (review), 2014
- Strategier för beteendeförändring, t.ex:
 - Uppsatta mål för träningen i studien
 - Självmonitorering
 - Generalisering
Bourke et al (review), 2013
- Beredskap för förändring, avsikt att påbörja/öka träning, upplevd kontroll
Husebø et al, 2012

HUR GÅR VI VIDARE?

Vad behöver vi veta mer?

- Tidpunkt för träning?
- Hur mycket och för vem?
- Träningsintensitet?
- Stöd för beteendeförändring?
- Verkningsmekanismer träning - hälsoeffekter

Buffart et al, 2013
Courneya et al, 2015