

1. Faktabakgrund

1.1. Defintion av fatigue

Fatigue är ett av de vanligaste symtomen vid cancersjukdom och dess behandling och ett av de mest framträdande symtomen vid långt framskriden sjukdom. Fatigue upplevs av patienterna som en kronisk obehagskänsla och beskrivs på olika sätt: trötthet, brist på energi, asteni, matthet, oförmåga till ansträngning, kraftlöshet, försämrad rörlighet, sömnhet, förvirring, apati, koncentrationssvårigheter, hjälplöshet, otillräcklighet och oförmåga att mobilisera energi att orka vidare.

Fatigue har en komplex karaktär där psykologiska, farmakologiska, biokemiska, sociala och andra faktorer spelar in. Exempel på sådana faktorer är anemi, kakexi, tumörtoxiner och uremi samt ångest, depression och andra psykosociala faktorer. Ibland kan en orsak identifieras och behandlas men för flertalet patienter finns ingen kausal behandling att erbjuda. I litteraturen beskrivs fatigue som ett komplext symptom med olika dimensioner. Här följer några exempel:

- **Fysisk fatigue:** En fysisk trötthetskänsla, svaghet, minskad styrka som kan leda till nedsatt aktivitet, onormalt vilo- och sömnbehov.
- **Mental fatigue:** Nedsatt motivation, sorgsenhet, ångest och oro.
- **Social fatigue:** Förlust av sociala aktiviteter, arbete och rollfunktion.
- **Kognitiv fatigue:** Problem med tankearbetet, glömska, koncentrationssvårigheter, mental utmattning och förvirring.

Det är inte klart hur den direkta effekten av cancersjukdom, patientens tidigare tillstånd, cancerrelaterade symptom, effekter av symptom, den påfrestning det innebär att ha cancer samt hur man klarar av att leva med sin cancersjukdom påverkar uppkomst, utveckling och omfattningen av fatigue. Det är troligt att det oftast är en kombination av olika mekanismer.

1.2. Påverkande faktorer

Kirurgisk behandling: Fatigue är ett känt problem hos patienter som återhämtar sig efter en operation på grund av direkt vävnadsskada, effekter från anestesi, försämrad ventilation, smärta och smärtlindring. Rubbad sömn, restriktioner för näringsintag och rörelser kan också påverka.

Strålbehandling: Orsakerna är inte kända, tänkbart är de toxiska produkterna från cellförstöring samt den ökade metabolismen. Fatigue ökar vanligen under tiden för behandlingen men minskar under veckosluten då patienten inte får någon behandling. Det har rapporterats vara värst under eftermiddagar och kvällar. Det beskrivs ibland vara den svåraste sidoeffekten under slutet av strålbehandlingen.

Kemoterapi: Fatigue är en av de vanligast förekommande och mest besvärande biverkningarna. Det rapporteras att mellan 59–96 % av dessa patienter upplever fatigue. Produkter som frigörs vid celldestruktion och läkemedel som passerar blodhjärnbarriären, samt neurotoxiska egenskaper tros bidra till fatigue. Fatigue-mönstret varierar i varaktighet och omfattning, inte enbart på grund av typ och lokalisation av cancertumör utan också av behandlingsregim. Fatigue rapporteras vanligen redan under de första tre till fyra dagarna efter cellgiftsbehandlingen för att

därefter bli mer uttalad efter cirka tio dagar. Känslan avtar därefter successivt fram till nästkommande behandling.

Immunoterapi (biologisk behandling): Fatigue har rapporterats vara det vanligaste symtomet vid immunoterapi (interferon, interleukin-2). Typ av preparat rapporteras kunna påverka känslan och mönstret i fatigue-upplevelsen. Det är oklart om fatigue hos dessa patienter är dosberoende.

Tumör-relaterade faktorer: De fysiologiskt underliggande orsakerna till fatigue hos patienter med cancer är av komplex, interaktiv natur och fortfarande i viss mån oklar. Malign tumörsjukdom kan orsaka en ökad metabolisk aktivitet då växande tumörer förbrukar mer kalorier, vidare en förändrad proteinmetabolisering med tillbakagång av skelettmuskulatur, proteinförluster och tumörens behov av näringsämnen men även vätske- och elektrolytbalans, hypercalcemi, uremi och hypocalcemi. Man ser även förändringar i syresättning och minskad kapacitet för syretransport i blodet då hemoglobinet sjunker till låga nivåer.

1.3. Olika symtom och dess inverkan

Olika symtom som cancerpatienter kan lida av kan sekundärt ge en ökad känsla av fatigue. Detta kan vara anemi, smärta, dyspné, infektion eller feber. Fatigue kan i sin tur också orsaka eller bidra till flertalet symtom.

Psykosociala aspekter: Hela det spektrum av psykosocial påverkan som finns vid cancersjukdom kan bidra till ökad trötthetskänsla. När orken inte längre räcker till att yrkesarbete innebär det förluster av olika slag; förlust av yrkesidentitet, rollen på arbetsplatsen, påverkad ekonomi. Mindre ork innebär ofta att det blir rollförändringar inom familjen som många gånger kan leda till ytterligare belastningar. Att patienten inte längre orkar intressera sig för sin omgivning kan innebära social isolering. Patientens trötthet och orkeslöshet påverkar och förändrar också de anhörigas livsstil. Yttre händelser, allt från vardagens bekymmer som att handla, laga mat och det man gör i vardagen, till mer dramatiska händelser kan påverka upplevelsen av fatigue.

1.4. Bedömning

Både bedömningen och behandlingen av fatigue är ett samarbete mellan patienten och vårdpersonalen, ett samarbete där vårdpersonalen måste hjälpa patienten att verbalisera och nyansera sin trötthetsupplevelse. Var lyhörd för subjektiva beskrivningar som svaghet, trötthet, brist på energi, slöhet, utmattning, svårighet att koncentrera sig. Individens egen uppfattning av fatigue påverkar valet av aktivitet, deltagande i behandling och den totala livskvalitetsuppfattningen. Därför är värderingar av fatigue, gjorda av individen själv, mer relevant för vårdplanen än objektiva värderingar gjorda av vårdpersonal.

Titta efter objektiva mått: som blekhet, apati, minskad uppmärksamhet, oro och irritation. Vilket minspel har patienten, hur är rörelserna, hur aktiv orkar patienten vara?

Graden av fatigue förändras med tiden. Därför måste en bedömning ske upprepade gånger i relation till sjukdom, behandling, vårdens mål samt till patientens situation och strategier vid behandling av andra symtom.

Det finns en rad specifika mätinstrument i samband med cancersjukdom. Tex FSS (Fatigue severity scale). Se bilaga 1

2. Sjukgymnastens och arbetsterapeutens behandling

2.1. Fysisk träning

Långvarig stress leder till ökad cortisolnivå. Efter en period med konstant hög cortisolnivå sjunker den ner till en mycket låg nivå. Detta kan leda till depression. Träning ger en hög cortisolnivå under en kort period så nivån kommer att variera vid regelbunden träning. Kroppen lär sig hantera en hög cortisolnivå även vid stress vilket minskar risken för depression. Fysisk träning frisätter även endorfiner som bl.a. ger förbättrad sömn, förbättrad smärthantering samt ökat välbefinnande.

Riktlinjer för träning

- Program att följa fungerar bättre än bara rekommendationer att röra på sig.
- Program redan från början när man får sin första behandling förbättrar compliance.
- Gradvis öka intensiteten på programmet.
- 50-85 % av maxpuls.
- Stora muskelgrupper.
- Träningsdagbok.
- Bättre träna lite varje dag än hårdare träning mer sällan.

2.2. Information och undervisning

- Informera om trolig orsak till trötthetskänslan, om eventuell planerad behandling eller omvårdnadsåtgärd.
- Vad är mest värdefullt för livskvaliteten?
- Ge information om dagsformens betydelse, ta vara på tillfälle när det kommer.
- Engagera och instruera närstående så de kan känna sig trygga både tillsammans med den som är sjuk och med inblandad personal.
- I de fall man inte hittar en behandlingsbar orsak är det mycket viktigt att förklara både för patienten och anhöriga att tröttheten utgör en del av grundsjukdomen. Detta kan i sin tur föra över till ett samtal om vad den närmaste tiden kommer att medföra, en möjlighet att ge uttryck för sina tankar kring detta.

2.3. Balans mellan vila och aktivitet

Egenvårdsåtgärder är aktiviteter som en individ själv gör för att bibehålla eget liv, hälsa och välmående. Genom egenvårdsaktiviteter ges en möjlighet att tillvarata individens fysiska och psykiska kraft. En strävan är att utgå från det friska och att ta tillvara individens egna resurser.

- Max 15-20 minuter vila åt gången dagtid. 6-8 timmar sömn/natt. Att ta korta vilopauser under dagen är bättre än att ligga ner länge, hjärtats hastighet lugnas ner fort i början av en viloperiod. Många patienter använder sig just av vila för att lindra sin fatigue-känsla. Viktigt att vägleda patient och närstående att hitta balans mellan vila och aktivitet/träning.

- Medverka till att föreslå ett dagsschema som tar hänsyn till behov av aktivitet och återhämtning.
- Analysera fatigue-mönstret (inträdande, varaktighet, intensitet). Har patienten stunder när hon/han är mindre trött?
- Använd en dagbok för att klara av att se ett mönster. Pigga stunder kanske kan utnyttjas till att göra något man väldigt gärna vill.
- Föreslå och instruera kraftsparande rörelsemönster och – teknik inkl hjälpmedelsförsörjning. Vid behov samt i energibesparande syfte vidtar arbetsterapeuten miljöinriktade åtgärder för att förändra miljön kring individen så att de önskade aktiviteterna kan utföras.
- Patienter ger själva ibland förslag hur de kan minska sin energiförbrukning. Det kan handla om att sitta ner istället för att stå, planera och schemalägga aktiviteter, minska oviktiga aktiviteter och öka deltagande i andra.
- Uppmuntra patienten att bibehålla sina funktioner och aktiviteter, inte minst de sociala.
- Handleda och ge råd till ett energibesparande rörelsemönster samt ge tillåtelse till lågprioritering av träning för att kunna hantera tillståndet. Stimulera till aktivitet som är positivt för den sociala samvaron och en ökad livskvalitet.
- Ge alternativ för förflyttningar, vila och rörelse med hjälpmedel eller rörelseteknik för kroppen.

3 Referenser

1. Cleeland CS. Cancer-related fatigue: new directions for research. Introduction. *Cancer* 2001;92(6 suppl):1657-1661.
2. Dimeo F, Stieglitz RD, Novelli-Fischer U, Fetscher S, Mertelsmann R, Keul J. Correlation between physical performance and fatigue in cancer patients. *Ann Oncol* 1997;8(12):1251-1255.
3. Portenoy RK, Itri LM. Cancer-related fatigue: guidelines for evaluation and management. *Oncologist* 1999;4(1):1-10 .
4. Nijs J, Vanherberghen K, Duquet W, De Meirleir K. Chronic fatigue syndrome: lack of association between pain-related fear of movement and exercise capacity and disability. *Phys Ther* 2004;84(8):696-705.
5. Strong A, Karavatas S, Reicherter A. Recommended exercise protocol to decrease cancer-related fatigue and muscle wasting in patients with multiple myeloma: An evidence-based systematic review. *Top Geriatr Rehabil*. 2006;22(2):172-186.
6. Watson T, Mock V. Exercise as an intervention for cancer-related fatigue. *Phys Ther* 2004;84(8):736-743.
7. Berger A. Treating fatigue in cancer patients. *Oncologist* 2003;8(Suppl 1):10-14.
8. Gutstein HB. The biologic basis of fatigue. *Cancer* 2001;92(6 Suppl):1678-1683.
9. Adamsen L, Midtgaard J, Andersen C, Quist M, Moeller T, Roerth M. Transforming the nature of fatigue through exercise: qualitative findings from a

- multidimensional exercise programme in cancer patients undergoing chemotherapy. *Eur J Cancer Care* 2004;13(4):362-370.
10. Lucía A, Earnest C, Pérez M. Cancer-related fatigue: can exercise physiology assist oncologist? *Lancet Oncol* 2003;4(10):616-625.
 11. Winningham ML. Strategies for managing cancer-related fatigue syndrome: a rehabilitation approach. *Cancer* 2001;92(4 Suppl):988-997.
 12. Burks TF. New agents for the treatment of cancer-related fatigue. *Cancer* 2001;92(6 Suppl):1714-1718.
 13. Mock V. Fatigue management: evidence and guidelines for practice. *Cancer* 2001;92(6 Suppl):1699-1707.
 14. Ream E, Richardson A, Alexander-Dann C. Facilitating patients' coping with fatigue during chemotherapy-pilot outcomes. *Cancer Nurs* 2002;25(4):300-308.
 15. Flechtner H, Bottomley A. Fatigue and quality of life: lessons from the real world. *Oncologist* 2003;8 Suppl 1:5-9.
 16. Stone P, Ream E, Richardson A, Thomas H, Andrews P, Campbell P et al. Cancer-related fatigue - a difference in opinion? Results of a multicentre survey of healthcare professionals, patients and caregivers. *Eur J Cancer Care* 2003;12(1):20-27.
 17. Franklin DJ, Packer L. Cancer-related fatigue. *Arch Phys Med Rehabil* 2006;87(3 Suppl 1):91-93.
 18. Visovsky C, Schneider SM. Cancer-related fatigue. *Online J Issues Nurs* 2003;8(3):8.
 19. Curt G, Johnston PG. Cancer fatigue: the way forward. *Oncologist* 2003;8(Suppl 1):27-30.
 20. Ahlberg K, Ekman T, Gaston-Johansson F, Mock V. Assessment and management of cancer-related fatigue in adults. *Lancet* 2003;362(9384):640-650.
 21. Omvårdnad av kvinnor med BRÖSTCANCER. Omvårdnad. Regionalt vårdprogram 2001. Onkologiskt centrum, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, 413 45 GÖTEBORG
 22. Palliativ vård - vårdprogram för patienter i södra sjukvårdsregionen, 2005
 23. VÅRDPROGRAM Remittering, behandling och uppföljning i Stockholm-Gotlandregionen 2006
 24. Palliativ vård i livets slut : lokalt vårdprogram för patient och närstående inom vårdssamverkan ReKo sjukvårds område 2006
 25. Palliativ vård i livets slut : lokalt vårdprogram för personal inom hälso- och sjukvården i södra Älvsborg 2004
 26. Palliativa handboken. Örebro läns landsting
 27. Omvårdnad vid hematologiska maligniteter : vuxna : regionala vårdprogram 2005
 28. VILA Vård i livets slutskede. Vårdprogram 2006 Område Mölndal
 29. Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, Demark-Wahnefried W, Galvao DA, Pinto BM, et al. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc.* 2010 Jul; 42(7):1409-26.

30. Mishra SI, Scherer RW, Snyder C, Geigle PM, Berlanstein DR, Topaloglu O. Exercise interventions on health-related quality of life for people with cancer during active treatment. Cochrane Database Syst Rev. 2012;8:CD008465.
31. Cramp F, Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2008 (2):CD006145.