

# Träning på arbetstid- Kan den leda till ökad produktivitet och välbefinnande i vården?

Doa Al-Kattan, ST- Läkare

Backa Läkarhus

Rapport 2017:06

FoUU-centrum Fyrbodal

**Rapport 2017:02**

FoU i VGR: <https://www.researchweb.org/is/vgr/project/>

Utförd i kurs Vetenskapligt Förhållningssätt

Närhälsan FoU primärvård

FoUU-centrum Fyrbodal

**Handledare**

Bertil Marklund, professor

Närhälsan FoU Primärvård, Västra Götalandsregionen

Karin Mossberg, ST-läkare

Närhälsa Herrestad Vårdcentral, Uddevalla och PhD Sahlgrenska  
Universitetssjukhuset, Göteborg.

# Sammanfattning

Fysisk aktivitet är en viktig faktor för att upprätthålla god hälsa. Arbetsplatsen ses ofta som en bra arena för fysisk träning på arbetstid. Detta i syfte att förbättra de anställdas hälsa och minska kostnader relaterade till sjukdom. Sambanden mellan fysisk träning på arbetstid och produktivitet har varit oklart. Syftet med denna litteraturstudie är att sammanställa studier och systematiska översikter om interventioner på arbetsplatsen som fysisk träning och deras inverkan på arbetsplatsens produktivitet eller ekonomiska utfall och välbefinnande. Resultatet visar att fysisk träning på arbetstid leder till ökad arbetsförmåga och välbefinnande och minskad sjukfrånvaro samt förebygger arbetsrelaterade belastningsbesvär vilket i sin tur leder till ökad effektivitet och produktivitet.

## Nyckelord

Exercise, physical activity, well-being, working hours, healthcare workers, health, productivity.

# Introduktion

Att fysisk aktivitet är viktigt för hälsan har man vetat i minst 3000 år. De första skriftliga bevisen för att fysisk träning har använts i behandling härstammar från cirka 1000 f.Kr., då det beskrevs i de indiska Vedaböckerna och kinesiska skriften Kung Fu. Även Hippokrates rekommenderade fysisk aktivitet i behandling. Under 1990-talet räknas bl.a. de amerikanska rekommendationerna för fysisk aktivitet och Surgeon Generals rapport "Physical Activity and Health" som viktiga milstolpar. 1999 beslutade styrelsen för Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA) att utforma en internetbaserad informationskälla, främst för personal verksam inom olika delar av sjukvården. Informationskällan eller kunskapsbanken fick namnet Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling (FYSS) (1).

WHO rekommenderar att vuxna bör vara fysisk aktiva genom måttligt ansträngande aktiviteter under sammanlagt minst 150 minuter i veckan, alternativt hög intensitet aktiviteter under minst 75 minuter per vecka. Fysiska aktiviteter av hög och måttlig intensitet kan kombineras. Aktiviteter kan spridas ut över flera av veckans dagar och varje pass med fysisk aktivitet bör vara i minst 10 minuter. Muskelstärkande fysisk aktivitet bör utföras minst två gånger per vecka för flertalet av kroppens stora muskelgrupper (1, 2, 3).

Man har börjat fokusera mer på att även minska tiden av stillasittande. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA) ha tagit fram följande riktlinje om stillasittande:

”Långvarigt stillasittande bör undvikas. Regelbundna korta pauser (bensträckare) med någon form av muskelaktivitet under några minuter rekommenderas för dem som har stillasittande arbete eller sitter mycket på fritiden. Detta gäller även dem som uppfyller rekommendationerna om fysisk aktivitet”.(2)

Samhällsförändringar de senaste 50 åren har bidragit till mindre fysisk aktivitet bland Sveriges befolkning. Enligt Socialstyrelsens statistik så är bara drygt hälften av Sveriges vuxna fysiskt aktiva i den utsträckning som krävs för att uppnå hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande effekter (4). I "Folkhälsopolitisk rapport 2010" beräknades de samhällsekonomiska kostnaderna för fysisk inaktivitet och högt BMI till 25 miljarder kronor varje år. Beräkningarna visar att sjukdomar relaterade till fysisk inaktivitet kostar samhället 7 miljarder kronor varje år medan sjukdomar relaterade till högt BMI (högre än 25) kostar samhället 18 miljarder kronor årligen. (1).

Fysisk träning på arbetstid (FTPA) skulle kunna ha effekt på en stor del av vanligt förekommande typer av ohälsa. Muskuloskeletala besvär och psykisk ohälsa är de dominerande orsakerna till arbetsfrånvaro baserad på siffror från arbetsmiljöverket över anmälda arbetsskador samt Försäkringskassans statistik över sjukpenningfallen. Sammantaget är psykisk sjukdom och muskuloskeletala besvär orsaken till 57 % av sjukpenningfallen för kvinnor respektive 49 % för män (5).

Arbetsmiljölagen (AML 1977:1160) anger att arbetsgivaren ska vidta de åtgärder som behövs för att förebygga att arbetstagaren utsätts för ohälsa eller olycksfall. En utgångspunkt ska därvid vara att allt sådant som kan leda till ohälsa eller olycksfall skall ändras eller ersättas så att risken för ohälsa eller olycksfall undanröjs.

I lagen finns stöd för att motverka ohälsa och främja hälsa på arbetsplatsen och fysisk träning på arbetstid (FTPÅ) skulle därmed kunna vara en möjlig arbetsmiljöåtgärd.

FTPÅ kan ha positiv inverkan på både fysisk och psykisk ohälsa och eventuellt även på produktion och ekonomi i organisation och samhälle. Man skulle kunna tolka arbetsmiljölagen (AML 1977:1160) som att den ger stöd för att rättfärdiga FTPÅ som kan öka medarbetarens kapacitet och arbetsförmåga fysiskt och mentalt (6)

## Syfte

Att undersöka vilken kunskap som finns och i så fall i vilken utsträckning som fysisk träning på arbetstid kan öka produktivitet och välbefinnande inom vårdsektorn.

## Metod

Arbetet med rapporten påbörjades i februari 2017. Mesh-termer som används är “training”, “physical activity”, “physical exercise”, “physical training”, fitness, workplace, “working hours”, productivity, efficiency, “sick leave”, “occupational health”, “healthcare workers”, “healthcare sector”. Sökningen i Pubmed den 2017-02-09 på MeSH-termerna exercise AND workplace gav 1472 träffar. Begränsat till review studier återstod 204. Vid sökningen valdes studier om människor, skrivna på engelska språket, har full text, publicerade under de senaste 10 åren (2007–2017) och är inom hälso- och sjukvården. Efter det återstod 21 artiklar. En sökning har också genomförts i CINAHL och där valdes 1 artikel och Cochrane där också 1 artikel valdes. Titlar och sammanfattningar (abstracts) av de 23 artiklarna lästes igenom. Dubletter och ej relevanta artiklar exkluderades. Nio framtagna artiklar har granskats som relevanta för att besvara syftet.

## Resultat

En RCT från Sverige har studerat effekten av fysisk träningsprogram på arbetsförmåga bland 205 kvinnor anställda som sjuksköterskor, undersköterskor och andra anställda inom vård och omsorg (7). Träningsprogrammet med olika träningsmöjligheter genomfördes (aerobics, muskelträning, spinning, simning, yoga, snabba promenader) för alla 205 anställda under en timme per vecka under betald arbetstid i 36 månader. En projektledare planerade och övervakade alla aktiviteter. Compliance var hög. Alla studiepersonerna som besvarade frågeformulären uppgav förbättrad arbetsförmåga fysiskt och psykiskt samt förbättrat generell hälsa. Man konstaterade att välstrukturerade fysiska träningsprogram på arbetsplatsen kan vara användbara för att öka arbetsförmåga och fysisk kapacitet samt öka hälsa och välbefinnande.

En longitudinell experimentell studie från Sverige undersökte i 12 månader hur arbetsplatsens hälsointerventioner som innebär att 2,5 timmar av veckoarbetstiden var fysisk träning jämfört med ingen fysisk träning ingick- och hur detta påverkar produktivitet (8). 6 arbetsplatser med 177 medarbetare i tandvården matchades och randomiserades till 3 grupper (Fysisk träning FT, minskad arbetstimmar MAT och kontrollgrupp KG). Antalet behandlade patienter ökade i alla grupperna under interventions året. Medan MAT visade ökning endast i antal behandlade patienter, visade FT signifikanta öknings i självskattad produktivitet i form av ökad mängd av arbete, arbetsförmåga och minskad sjukfrånvaro. Författaren tycker att MAT kombinerat med FT kan användas för hälsofrämjande aktiviteter med fördröjd eller förbättrade produktionsnivåer tyder på en ökad produktivitet eftersom samma eller högre produktionsnivån kan uppnås med mindre resurs.

En RCT från Sverige undersökte effekterna av FTPA på indirekta kostnader associerad med sjukfrånvaro (9). Sjukfrånvaro och relaterade kostnader på 6 arbetsplatser matchades och randomiserades till 3 grupper (fysisk träning FT, minskade arbetstimmar MAT, kontrollgrupp KG). Även om sjukfrånvaron minskade i alla grupper (FT 11.4%, MAT 4.9, KG 15.9%), har kostnaderna reducerats FT (22.2%) och MAT (4.9%) men inte bland KG (10.2% ökning). Författarens slutsats är att hälsoinsatser på arbetsplatsen kan generera besparingar i sjukfrånvaro kostnader.

En RCT från Danmark undersökte effekterna av fysisk träning på sociala relationer och tillit på arbetsplatsen (10). 200 kvinnliga sjuksköterskor och undersjuksköterskor från 18 avdelningar på 3 sjukhus fördelades slumpvis till 10 veckor av antingen gruppbaserad fysisk träning på jobbet under arbetstid eller fysisk träning hemma på fritiden. Studiepersonerna besvarade en enkät om arbetsplatsens sociala relationer vid studiens början och vid uppföljning. Den visade att gruppbaserad fysisk träning på arbetet bidrog till att bygga upp sociala relationer inom teamet på arbetsplatsen. Men den allmänna minskningen av sociala relationer mellan team och närmaste ledare under interventionsperioden motiverar ytterligare forskning.

I en RCT från Danmark jämförs effekten av fysisk träning utförd på arbetsplats eller på fritiden bland sjukvårdspersonal (11). 200 sjuksköterskor deltog och fördelades slumpvis till 10 veckor av fysisk träning utförs i 2 grupper ( på arbetsplats WORK eller på fritiden HOME) för 5x10 min/vecka. Gruppen som tränade på arbetstid WORK dessutom hade 5 gruppbaseade motivationsamtal för regelbunden träning. Fysisk belastning bedömdes vid baslinjen och vid 10 veckor uppföljning. Jämfört med HOME, hade WORK mindre fysisk belastning på arbetsplats. Författarens slutsats är att fysisk träning på arbetstid är mer effektiv än fysisk träning på fritiden för att minska arbetsbelastning under dagliga arbetsuppgifter och öka fysisk kapacitet och välbefinnande bland sjukvårdspersonal.

En review studie från Australien undersöker effekter av hälsofrämjande fysisk aktivitet på arbetsplats program på arbetarens produktivitet (12). I 2 studier fann man att kombination (aerob, förstärkning och flexibilitet) program på arbetsplats förbättrade arbetarnas produktivitet mätt med frågeformulär i kvinnliga tvätteriarbetare och kvinnliga sjuksköterskor. Två högkvalitativa studier och 4 måttlig kvalitet studier visade dock inte nytta. Enligt författaren framtida hög kvalitet RCT studier av fysisk aktivitet program på arbetstid bör utformas runt produktivitet resultat, mål riskgrupper och undersöka interventioner av tillräcklig intensitet.

En RCT studie från Taiwan utvärderar effekterna av träning på arbetstid i 3 månader på sjuksköterskors hälsorelaterad fysisk kondition (13). 90 sjuksköterskor deltog i denna studie som en interventionsgrupp och en kontrollgrupp. Interventionsgruppen genomförde ett 3 månaders program bestående av löpband övning. Efter interventionen fann man att interventionsgruppen hade signifikant bättre värden på BMI, flexibilitet, mag- och ryggmuskulerna och kardiopulmonell funktion. Det betyder enligt författaren att fysisk träning på arbetstid förbättrar fysisk kondition och arbetseffektivitet av sjuksköterskor och att det är viktigt för sjukhusen att utforma en arbetsplats som ger sjukvårdspersonalen en möjlighet att träna på arbetstid.

En kvantitativ studie från Sverige undersökte vilka faktorer som påverkar utnyttjandet av träning på arbetstid bland sjuksköterskor och undersjuksköterskor på 2 sjukhus och deras fysiska aktivitetsnivå (14). Man räknade fysisk aktivitet som mycket ansträngande 20 min 3 dagar i veckan eller något ansträngande aktiviteter eller promenader fem dagar i veckan i minst 30 min eller blandade aktiviteter. Resultatet visade ej signifikanta samband mellan ålder, tjänstgöringsgrad, antalet arbetade år på avdelningen och fysisk aktivitetsnivå på arbetet och på fritiden mot att utnyttja träning på arbetstid. Deltagarna i denna studie hade en hög aktivitetsnivå på fritiden. De flesta utnyttjade inte träning på arbetstid pga. arbetsbördan och brist på tid.

Detta kan bero på att den ena avdelningen är en akutsjukvårdsavdelning med personalbrist. Författaren tyckte att för träning på arbetstid skall införlivas i en arbetsplats hälsoarbete bör strategier för att underlätta träning på arbetstid införas. Det viktigaste är att arbetsgivare tar ansvar för att minska vårdpersonalens arbetsbörda samt mer resurser behövs för att lösa personalbristen inom vården.

En RCT från Danmark studerade långsiktiga effekter på arbetsplatsen styrketräning i förhållande till belastningsskador (15). 333 biomedicinare från offentliga och 140 biomedicinare från privata sjukvårdssektorer besvarade frågeformulär vid en 3-års uppföljning efter en 1-års RCT med styrketräning för förebyggande och behandling av nacke, axlar och arm besvär. Vid tre års uppföljning av smärtlindring som uppnås under det första året var i stort oförändrad i nacke, skuldra, armbåge och handled. Men den privata sektorn rankade betydligt bättre än offentliga sektorn i :1- träning följsamhet, 2-träning kultur, det är fler anställda som tränar på arbetsplatsen och med kollegor, 3-självrapporterade hälsoförändringar och 4- förebyggande av nacke och smärta i handled utveckling bland från början smärtfria anställda. Författarens slutsats är att detta projekt visar att styrketräning kan genomföras framgångsrikt under arbetstid på lång sikt med varaktiga effekter på smärta i nacke, skuldra och arm.

## Diskussion

Effekterna av fysisk träning på arbetstid FTPA inom hälso och sjukvårdpersonal redovisas i 9 artiklar. Sju artiklar fann positiva resultat som visade att interventionen FTPA kan förbättra sjukvård personals egen fysisk kapacitet samt ökat hälsa och välbefinnande (7) och att FTPA kan generera besparingar i sjukfrånvaro kostnader (9). Den är också mer effektiv än fysisk träning på fritid för att minska fysisk ansträngning på arbetet bland sjukvårdspersonal(11). FTPA leder till ökad arbetsförmåga (8), bättre flexibilitet och muskuloskeletal hållbarhet (13, 15) och höjer den generella nivån av fysisk aktivitet bland deltagarna (13). FTPA ökar arbetstillfredsställelsen samt social relation (10). Två av de 9 artiklarna hade inga konsekventa bevis för att FTPA skulle förbättra självrapporterad produktivitet (12, 14).

Deltagarna hade hög aktivitetsnivå på fritiden och de flesta utnyttjade inte FTPA pga arbetsbördan och tidsbrist. Det framkom att det beror också på personalbrist. Det är viktigt att arbetsgivare tar ansvar för att minska vårdpersonalens arbetsbörda samt mer resurser behövs för att lösa personalbristen inom vården (14).

Positiva effekter av FTPA visade endast hos medarbetare med hög fysisk belastning i arbetet (12). Compliance var en viktig faktor i alla studier och hög compliance var i nästan alla studier. Handledd träning också ledde till högre compliance.

Det behövs både förändringsarbete på arbetsplatser (som tillgängliga träningslokaler ) och beteendeförändring hos personal för att FTPA kan optimeras för både individ, organisation och samhälle (13).



För att fysisk aktivitet i allmänhet och FTPA för hälso- och sjukvårdspersonal ska ge positiva resultat gäller att medarbetarna deltar, särskild de som inte redan uppnår rekommendationerna för fysisk aktivitet. De flesta studier med träningsinsatser på arbetstid visar på gynnsamma effekter av de undersökta utfallen relaterade till ökad effektivitet och produktivitet. (8)

Vissa studier fann stark evidens för god effekt av träningsprogram utförda på arbetstid mot arbetsrelaterade belastningsbesvär som är ett stort problem med stora produktionsbortfall (15)

## **Styrkor och svagheter**

### **Styrkor**

- 1- Högt antal studiepersoner
- 2- Olika arbetsplatser inom sjukvård
- 3- Hög compliance bland studiepersonerna
- 4- Mer positiva resultat än negativa
- 5- Produktivitet mätt i hur studiepersonerna upplever sin: arbetsförmåga, hälsa, fysisk kapacitet, muskuloskeletal hållbarhet, välbefinnande och sociala relationer.

### **Svagheter**

- 1- Självskattad produktivitet vilket kan vara felaktigt.
- 2- Studiepersonerna är mest kvinnor.
- 3- Studiepersonerna är mest sjuksköterskor och undersjuksköterskor.
- 4- Ingen uppgift om fortsatt regelbunden träning efter interventionsprogram.
- 5- Svårt att jämföra mellan studierna pga. olika interventionsprogram i duration och intensitet.

## **Konklusion**

Slutsatsen blir att det finns ett gynnsamt samband mellan fysisk träning på arbetstid FTPA och ökad hälsa och välbefinnande samt ökad arbetsförmåga. Detta leder i sin tur till ökad produktivitet. FTPA har potential att påtagligt bidra till verksamhetens effektivitet och lönsamhet, främst förbättrad kvalitet och produktivitet och genom minskad sjukfrånvaro. Det behövs mer forskning som utvärderar FTPA programmens marknadsföring. De program som ger medarbetarna möjlighet att delta på betald arbetstid jämfört med de som inte gör det bör studeras. Studierna bör också undersöka effekterna av interventioner på viktiga arbetsplatsrelaterade utfall som påverkar produktivitet inklusive frånvaro, stress och trivsel på arbetet.

## Referenser

1. Folkhälsomyndighet 2015 [Internet] Fysisk aktivitet-  
<http://www.folkhalsomyndighet.se/amnesomraden/livsvillkor-och-levnadsvanor/fysisk-aktivitet-och-matvanor/fysisk-aktivitet>
2. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (2011) [Internet]  
<http://www.yfa.se/rekommendationer-for-fysisk-aktivitet/>
3. WHO 2010 [Internet] Recommended levels of physical activity for adults aged 18 - 64 years.  
[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_adults/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/)
4. Socialstyrelsen (2005). Folkhälsorapport 2005(Rapport 2005-111-2)
5. Försäkringskassa (2012) Socialförsäkringen i siffror 2011
6. Arbetsmiljöverket (2011). Arbets-skador 2010 (Arbetsmiljöstatistik No. Rapport 2011:1)
7. Vingård, E., Blomkvist, V., Rosenblad, A., Lindberg, P., Voss, M., Alfredsson, L., & Josephson, M. (2009). A physical fitness programme during paid working hours - impact on health and work ability among women working in the social service sector: a three year follow up study. *Work (Reading, Mass.)*, 34(3), 339–344.
8. Von Thiele Schwarz, U., & Hasson, H. (2011). Employee self-rated productivity and objective organizational production levels: effects of worksite health interventions involving reduced work hours and physical exercise. *Journal of occupational and environmental medicine / American College of Occupational and Environmental Medicine*, 53(8), 838–844.
9. Von Thiele Schwarz, U., & Hasson, H. (2012). Effects of worksite health interventions involving reduced work hours and physical exercise on sickness absence costs. *Journal of occupational and environmental medicine / American College of Occupational and Environmental Medicine*, 54(5), 538–544.
10. Lars L. Andersen, Otto M. Poulsen, Emil Sundstrup, Mikkel Brandt, Kenneth Jay, Thomas Clausen, Vilhelm Borg, Roger Persson, Markus D. Jakobsen. (2015). Effect of physical exercise on workplace social capital: Cluster randomized controlled trial. *Scandinavian journal of public health*, 2015; 43: 810-818.
11. Markus Due Jakobsen, Emil Sundstrup, Mikkel Brandt, Kenneth Jay, Per Aagaard, Lars L. Andersen (2015). Physical exercise at the workplace reduces perceived physical exertion during healthcare work: cluster randomized controlled trial. *Scandinavian journal of public health*, 2015; 43: 713-720.
12. Michelle Jessica Pereira, Brooke Kaye Coombes, Tracy Anne Comans, Venerina Johnston. (2015). The impact of onsite workplace health-enhancing physical activity interventions on worker productivity: a systematic review. *Journal of occupational and environmental medicine* 2015; 72: 401-412.
13. An intervention program to promote health-related physical fitness in nurses. *Journal of Clinical Nursing*. Su-Chuan Yuan, Minh-Chih Chou, Lien-Jen Hwu, Yin-O Chang, Wen-Hsin Hsu, Hsien-Wen Kuo. (2009) JCN-2008-0059.R2

14. Franzén, Johanna & Lundberg, Ida. (2014). Training at work Influencing factors to the utilization of training during working hours of nurses and assistant nurses. Umeå University Institution of Nursing.
15. Peter Mortensen, Anders I. Larsen, Mette K. Zebis, Mogens T. Pedersen, Gisela Sjøgaard, Lars L. Andersen. Lasting Effects of Workplace Strength Training for Neck/Shoulder/Arm Pain among Laboratory Technicians: Natural Experiment with 3-Year Follow-Up. (2014). Hindawi Publishing Corporation BioMed Research International. Volume 2014, Article ID 845851.









# Närhälsan

Närhälsan FoU primärvård, FoUU-centrum Fyrbodal,  
Vänerparken 15, 462 35 Vänersborg  
Hemsida: [www.narhalsan.se/fou-fyrbodal](http://www.narhalsan.se/fou-fyrbodal)