

användbart!

En kvartalstidskrift om arbetsmiljöforskning, 1/2019



Foto: Ragnhild Larsson

Montörerna på Scania i Södertälje tillhör en utsatt grupp när det gäller belastningsskador. Smarta textilier kan lindra deras besvär.

Lätta på belastningar och stress för längre arbetsliv

Männen på bilden testar ett nytt sätt att mäta belastningar med hjälp av smarta kläder. Är detta början till slutet för belastningsskador? Trots forskning och goda intentioner har belastningsskadorna inte minskat genom åren. Nu tar forskningen också fram hur stress påverkar belastningarna och hur de som drabbats ändå kan arbeta fram till pensionsålder genom att till exempel byta jobb eller få nya arbetsuppgifter.

Tema: Belastningsskador



Foto: Victor Freitas

Mer intressant läsning:

Smarta arbetskläder kan minska belastningsskador	sid 3
Belastningar – mer än bara tunga lyft	sid 6
Minskad fysisk belastning kan ge ett längre arbetsliv	sid 10
Susanne bytte arbetsuppgifter och fortsatte jobba på heltid	sid 12

Forskningsresultaten måste in på arbetsplatserna

Hur många arbetande människor i Sverige har drabbats av belastningsskador genom åren? Ingen vet men det måste vara tusentals. De som är litet äldre minns foton i Expressen och Aftonbladet på kvinnor som satt i långa rader med armarna upphängda i mitellor medan de arbetade med att montera små, lätta föremål, eller arbetade som till exempel sömmerskor. Det var på 1980-talet och då hade man just upptäckt att inte bara tunga lyft, utan också små lätta lyft, men väldigt många, – så kallat repetitivt arbete – också förorsakade belastningsskador. Fram till 1993 var det lätt att få en sådan skada godkänd som arbetsskada av Försäkringskassan, och därmed högre sjukersättning. Men sedan blev skadorna alltför många och lagen ändrades och det blev svårare att få godkänt. Skadorna finns likväl kvar.

Det finns siffror för hur mycket dessa skador kostar samhället, företagen och individerna själva, förutom sveda och värk. Det är dyrt. Sjukskrivningarna är många och det finns branscher som utmärker sig särskilt. Till exempel inom vård och omsorg.

Vi har ofta skrivit om belastningar

i tidningen Användbart! I nummer 1 från år 2016, finns en artikel ”Dags för gränsvärden också för belastningar”. (Både tidningen och artikeln finns på hemsidan arbetsmiljöforskning.se) Den handlar om hur överläkare Catarina Nordander och andra medarbetare vid Arbets- och miljömedicin i Lund har fastställt gränsvärden för vad en människa tål. De har i årtal arbetat med att mäta belastningar på olika delar av kroppen och i olika yrken och fått fram sambandet mellan belastning och sjukdom. Således har de kunnat fastställa var gränsen går. Vid den gränsen blir människan sjuk. Enkla mätmetoder kan användas. Men några sådana hygieniska gränsvärden har inte kommit till stånd. Catarina Nordander efterlyser i artikeln smarta kläder i arbetslivet som av sig själva mäter belastningar med hjälp av sensorer. ”Men det måste finnas en efterfrågan från arbetsgivare och företagsvård,” säger hon.

Nu är det på gång. De smarta kläderna har hittills provats av tolv anställda på instrumentsteriliseringen på ett sjukhus, sexton på Scania Academy, ett 20-tal på Volvo Cars, 60 på ICA i Sollenlunda, liksom anställda på ett äldreboende. Just nu testas tekniken av

ergonomer som ska använda tekniken för att göra riskbedömningar. Läs vidare om hur detta går till i artikeln ”Smart arbetskläder ska minska arbetsskador”. Det känns hoppfullt. Kanske ser vi början till slutet på belastningsskador?

Stress är ett annat gissel. Antagligen är det så att de som stressar lättare får skador. Det skriver vi om. Ja, det är bra att forskarna tar fram nya rön och visar på fakta. Men sedan ska erfarenheterna in på arbetsplatserna. Eftersom mindre än hälften orkar jobba till 65 års ålder så måste något hända där.

En möjlighet är nya arbetsuppgifter eller ett nytt jobb i stället för pensionering? Frågan är aktuell nu när pensionsåldern ska höjas. ”Att bara höja pensionsåldrarna fungerar inte, ekonomiska incitament räcker inte, om inte arbetsförhållandena i tunga jobb samtidigt förbättras,” säger forskaren Katarina Kjellberg.

Eva Ekelöf

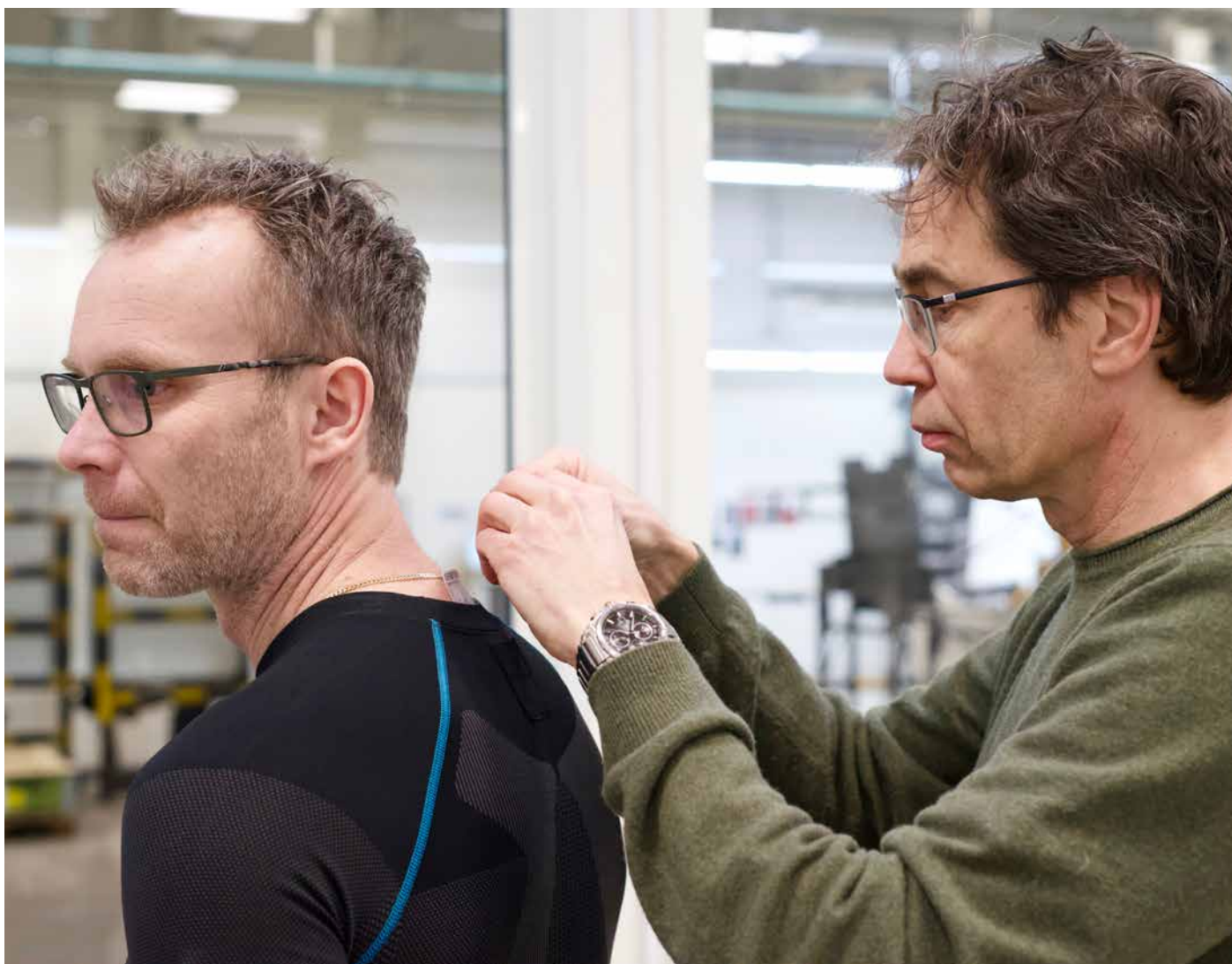


Foto: Privat

En kvartalstidskrift om arbetsmiljöforskning publicerad på www.arbetsmiljoforskning.se **Utgivare** Arbetslivsjournalisterna, Journalistgruppen Kajak, Reimersholmsgatan 7, 11740, Stockholm Användbart! ges ut med stöd av Forte.

Redaktion [Anna Holmgren](#), chefredaktör, [Eva Ekelöf](#), ansvarig utgivare, Roland Cox, Ragnhild Larsson, Nils Otto, Mats Utbult **Layout** Tango Media, Lars Ringberg

användbart!



Mikael Forsman stoppar ner en sensor i Lars Hansons smarta tröja. Sensorn känner av ryggens vinkel och en röst talar om när han jobbar felaktigt.

Smarta arbetskläder kan minska belastningsskador

I Sverige beräknas belastningsskador kosta 50 miljoner kronor årligen. Smarta arbetskläder kan minska problemet avsevärt.

– Tekniken ska minska arbetsskadorna och göra jobbet mer effektivt, säger Lars Hanson, produktionsingenjör på Scania och professor vid Högskolan i Skövde, som är drivande i forskningsprojektet **Smarta textilier för ett hållbart arbetsliv**.

Repetitiva och monotona rörelser orsakar många arbetsrelaterade belastningsskador som leder till sjukskrivning och förtidspensioneringar. Värst utsatta

är de som arbetar med tunga, repetitiva uppgifter, till exempel inom industrin, vården och transportsektorn. Skadorna beror på dåligt designade arbetsplatser och anställda som an-

vänder ergonomiskt felaktiga tekniker. På Scania är fordonsmontörerna en

utsatt grupp.

– Vi tror att belastningsskadorna kan minska med 10

procent genom att använda den nya tekniken. Med färre belastningsskador, minskar kostnaderna för både samhälle och individ och ger oss en större konkurrenskraft, säger Lars Hanson,

”Belastningsskadorna kan minska med tio procent med ny teknik.”

som är ansvarig för det helt nya Smart Factory Lab på Scania i Södertälje.

Här demonstreras, utvärderas och anpassas ny teknik innan den testas på en utvecklingslinje för att till sist implementeras i produktionen.

Förbättrade arbetsställningar

Scania, som är delaktiga i forskningsprojektet om smarta kläder, samarbetar tätt med forskare och teknikföretag. Inom ramen för projektet testas man en handske som mäter handens kraft och vinkel och en tröja med sensorer som känner av vilken vinkel ryggen har. Förutom fordonsmontörer testas de smarta arbetskläderna av kassapersonal och lokalvårdare. Målet är att kunna göra så bra riskbedömningar som möjligt.

Resultaten visar att montörerna arbetar med signifikant mindre överarmsvinklar när de använder tröjan och handsken. Förbättrade arbetsställningar minskar belastningsskaderisken.

Lars Hanson visar runt i labbet tillsammans med Mikael Forsman, professor på ergonomiavdelningen vid KTH Kungliga tekniska högskolan, som också ingår i forskningsprojektet.

– Ingen ska behöva få skador av sitt arbete. Om vi får in tre miljoner till ett projekt och lyckas komma fram till en teknik som lyckas rädda en enda person från att gå i förtidspension, så känns det som att det är mödan värt. Och vi vill ju hjälpa så många fler, säger Mikael Forsman.

Väldigt många av oss känner någon som är drabbad, säger han och berättar om sin mamma som har ont i ryggen och fick förtidspensioneras efter ett yrkesliv som lägstadielärare där hon gått och böjt sig ner över elevernas bänkar.

Rösten talar om när du gör fel

Lars Hanson tar på sig en grå tröja med korta ärmar. Tröjan ser ut som en vanlig tajt träningsströja med den skillnaden att den har små fickor på rygg och armarna, där sensorerna sitter. Sensorerna känner av vilken vinkel hans rygg och armar har.

Sensorerna kopplas till en mobilapp som noterar när han jobbar på fel sätt, som att jobba med armarna ovanför axelhöjd till exempel. Att röra armarna fram och tillbaka för snabbt är inte heller bra. Då signalerar appen i mobilen rött och Lars hör en röst som



Foto: Ragnhild Larsson

Med hjälp av sensorer i den smarta tröjan och en mobilapp får Lars Hanson reda på när han använder en felaktig arbetsställning.

säger: "Höger arm – sänk hastigheten på dina rörelser." När armarna är på väg upp i brösthöjd blir signalen gul. När Lars gör rätt och håller armarna lagom högt visar mobilen grön signal får han positiv feedback från den kvinnliga rösten: "Bra arbetsteknik."

Data från mobilappen förs över till en server där man kan göra större dataanalyser över hur alla anställda jobbar. Det blir en digital karta över fabriken där de röda prickarna klumpar ihop sig där det råder hög belastning. Och om alla på en viss station får röda värden för hög belastning är det förmodligen inte den anställda som gör fel, utan arbetsstationen som är fel utformad.

– Vi bedömer alla arbetsstationer och försöker ta bort positionerna, som är felaktigt konstruerade, säger Lars Hanson.

Från början var det enbart en stiliserad bild i appen som visade rött när användaren gjorde fel, men det störde arbetet att ha koll på mobilen, så nu är bilden kompletterad med en

"Användaren blir medveten om att arbetsställningen är fel."

kvinnlig röst som påpekar när du gör fel eller uppmuntrar dig när du

gör rätt. I nästa steg

ska forskarna testa vibrationer i stället för en röst, för att göra användaren uppmärksam på felaktiga rörelser.

Objektiva observationer

– Då blir användaren direkt medveten om att arbetsställningen är fel. Skadlig arbetsteknik kan snabbt rättas till. Bäst är det förstås om de smarta kläderna kan användas så fort någon är nyanställd, så att man lär sig rätt arbetssätt, från början, säger Lars Hanson.

En stor fördel med den nya tekni-

ken är att mätmetoden är objektiv och exakt, till skillnad från ergonomernas subjektiva bedömningar.

Väldigt lika bedömningar

I dag använder ergonomerna observationsmetoder. Mikael Forsman och hans kollegor filmade tio olika arbetsuppgifter och lät tolv utbildade fysioterapeuter och ergonomer bedöma arbetsställningen med hjälp av checklistor. Det visar sig att de gjorde väldigt olika bedömningar och när de fick titta på samma film igen fyra veckor senare gjorde samma person ofta en annan bedömning. Ergonomernas egna bedömningar var bara 20 procent bättre än slumpen.

– Vi jämförde med konståkningsdomare och de hade en bättre samstämmighet, säger Mikael Forsman.

– Om man gör en förändring av arbetssättet efter en riskbedömning och sedan låter samma person göra en ny riskbedömning som blir annorlunda, är det lätt att tro att arbetsställningen förbättrats, men det är inte alls säkert. Därför är det viktigt att kunna mäta exakt och objektivt.

Lika vanlig som en pulsklocka

De smarta kläderna har hittills provats av tolv anställda på instrumentsteriliseringen på ett sjukhus, sexton på Scania Academy, ett 20-tal på Volvo Cars, liksom på anställda på ett äldreboende. I april ska de provas på 60 anställda på ICA i Sollentuna. Just nu testas tekniken av ergonomer



Foto: Ragnhild Larsson

När Lars Hansson höjer armarna ovanför axelhöjd visar en mobilapp rött för att indikera att det är en olämplig arbetsställning.

som ska använda den för att göra riskbedömningar.

Än så länge

har responsen från de som provat enbart varit positiv.

De ändrar sitt

sätt att arbeta och

drabbas av färre belastningsskador.

Om forskarna får fortsatt finansiering från Vinnova kommer det att

finnas en färdig produkt om två år.

– Jag ser en framtid där alla

montörer

på Scania

använder

de smarta

arbetskläderna

och att de blir

lika vanliga som

en pulsklockan är för alla som tränar, säger Lars Hanson.

Ragnhild Larsson

”Responsen från de som provat har enbart varit positiv.”

Forskning: Smarta textilier för ett hållbart arbetsliv

■ **Syfte:** Att förbättra arbetstekniken hos användarna för att förebygga muskuloskeletala arbetsskador.

■ **Så går det till:** Systemet består av en tröja och en handske som är försedda med sensorer, protokoll för att analysera och hantera informationen samt ett visuellt och audiellt användargränssnitt för återkoppling.

Tröjan har en vinkelgivare som mäter arbetsställningar och rörelse-hastighet. Handsken mäter handledsvinklar och vinkelhastighet samt fingertryck.

Data skickas via bluetooth till en smartphone som analyserar arbetsbelastningen och ger direkt audiell

feedback till användaren. Informationen sänds vidare via internet till en server.

Datan återkopplas till ergonomer så att de kan göra utvärderingar och ge rekommendationer på plats.

■ **Fördelar:** Systemet kan med hjälp av algoritmer och vetenskapligt framtagna rekommendationer ge en riskbedömning för en hel arbetsdag. Direkt audiell feedback gör att användaren själv kan träna på sin arbetsteknik under arbetet.

Ett exempel är att minska tiden med lyfta armar och att arbeta med armbågarna så nära kroppen som möjligt vilket minskar risken för värk i axlar och nacke. Tester i monterings-

arbete visar att systemet upplevs som användbart av användarna och bekvämt att bära.

■ **Resultat:** Resultaten visar att montörerna arbetar med signifikant mindre överarmsvinklar när de använder tröjan och handsken. Förbättrade arbetsställningar minskar belastningsskaderisken.

■ **Projekt-tid:** 2016 – 2018

■ **Projektledare:** Jenny Falk och Henry Lundberg, Hultafors Group AB Lars Hanson, Högskolan i Skövde.

■ **Finansiering:** Vinnova (Utmaningsdriven innovation – Steg 2).

■ **Hemsida:** www.his.se/smart-textiles/



Det är fler som har hög ihållande smärta och kroniska besvär bland anställda i äldreomsorgen, jämfört med industrin i den pågående studien, enligt forskaren David Hallman.

Belastning – mer än bara tunga lyft

Ojämn arbetsfördelning, hög stress och ont om tid för återhämtning. Det är några av omständigheterna som kan öka risken för fysiska belastningsskador. Det tror forskaren David Hallman, som genomför en stor studie om hur psykosociala faktorer påverkar smärta och sjukfrånvaro i äldreomsorgen.

– När medarbetare får belastningsskador tänker man ofta att det är den fysiska belastningen som är grejen. Men den psykosociala arbetsmiljön är väldigt viktig den också, säger David Hallman, docent i hälsovetenskap. Äldreomsorgen är ett utmärkt

område för den som är nyfiken på belastningsskador. Det är en drabbad bransch, med höga sjuktal. En stor del av sjukskrivningarna beror på det man brukar kalla för psykosociala faktorer: Stress, konflikter med chefen, mobbning bland kollegor eller hot från brukare. En annan del är den fysiska arbetsmiljön. Personal i äldreomsorgen gör ofta tunga lyft, vilket leder till förslitningsskador eller akuta arbetsplatsolyckor.

Samspel av faktorer

Tidigare forskning har ofta varit

inriktad på att undersöka antingen den ena eller den andra av dessa delar. Men kanske låter sig den här uppdelningen inte riktigt göras, menar David Hallman. Kanske har de två ”delarna” mer

”Den psykosociala arbetsmiljön är väldigt viktig den med.”

med varandra att göra än vi hittills känt till. – Inom äldreomsorgen är det hög förekomst av smärta och sjukfrånvaro. Vi känner till att smärtan och sjukfrånvaron kan vara kopplad till både psykosocial och fysisk arbetsmiljö. Men man har inte tittat så mycket på hur de samverkar, säger han.

Det intressanta, enligt David Hallman, är inte att titta på hur antingen

psykosociala eller fysiska faktorer påverkar sjukskrivningar och smärta. I stället handlar det om hur den psykosociala och fysiska arbetsmiljön samspelar. Om det finns brister i ledarskapet eller kommunikationen på arbetsplatsen hjälper det inte att det finns hjälpmedel på plats – de kanske inte används ändå.

–Tanken har varit att man måste ha fysiska hjälpmedel så att man lyfter rätt och undviker belastning på det sättet. Till exempel använder man en lift för att lyfta en tung brukare som inte kan ställa sig upp på egen hand. Men om kraven är för höga och kommunikationen i teamet är dålig kanske man ändå inte använder liften, påpekar David Hallman.

Bästa nivån

Just nu pågår ett forskningsprojekt som undersöker det här samspillet, under ledning av David Hallman. Projektet pågår fram till 2021 och är ett samarbete mellan högskolan i Gävle och det Nationella forskningscentret för arbetsmiljö i Köpenhamn (NFA). Finansiärer är bland annat AFA försäkring, som bidragit med 2,9 miljoner kronor.

Målet med studien är att kunna förstå hur den fysiska och psykosociala arbetsmiljön interagerar med varandra, och på sikt kunna ge råd som förbättrar arbetsmiljön i äldreomsorgen. Forskarna undersöker arbetsmiljön på många nivåer. Därför är förhoppningen att det ska gå att nå slutsatser om på vilken av dessa nivåer eventuella insatser gör mest nytta.



Foto: Anna Sällberg

David Hallman studerar hur fysiska och psykosociala förutsättningar interagerar när det gäller belastning, sjukskrivning och smärta.

–Chefen är kopplad till avdelningschefen, som är kopplad till medarbetarna, som är kopplad till brukarna. Vi kan närma oss frågorna på flera nivåer och förhoppningsvis se var en insats ger störst effekt både för smärtan över tid, för sjukfrånvaron och för arbetsförmågan, säger David Hallman.

David Hallman hoppas att studien ska hjälpa till att skapa förståelse för hur fysiska och psykosociala förutsättningar interagerar när det gäller belastning, sjukskrivning och smärta.

Deltagarna är personal och chefer på 20 äldreboenden i Danmark. Det handlar om över 500 medarbetare och nästan 60 chefer. Dessutom ingår data från nästan 1 500 brukare. Trots att alla observationer gjorts i vårt södra grannland förväntas kunskapen från projektet vara direkt överförbar till svenska arbetsmiljöförhållanden, enligt David Hallman

–Arbetsuppgifter och arbetsmiljö i äldreomsorgen ser ungefär likadan ut i Danmark som i Sverige. Så vi förväntar oss att resultaten ska kunna generaliseras till Sverige.

”Vi kan se på vilken nivå en insats ger störst effekt över tid.”



Foto: Rawpixel

Data ska självrapporteras

För att kunna besvara frågeställningarna har David Hallman och hans kolleger en mängd mått till sitt förfogande. Psykosociala faktorer, som medarbetarnas uppfattning om arbetsmiljön eller chefernas upplevelse av hur ledningen kommunicerar. Dessa data självrapporteras.

Förutom självrapportering har också flera objektiva mått på arbetsmiljön använts. Till exempel har en accelerometer använts för att hålla koll på hur lång tid medarbetarna har tillbringat i obekväma ställningar. Dessutom har observationer gjorts på plats, där tränade observatörer tittat på hur lyften gått till.

–Det är väldigt bra mätningar i det här projektet. Vi har haft både fråge-

Ett stressigt arbete förvärrar förmodligen värk i musklerna även inom annat arbete än äldreomsorgen. Forskarna ska ta reda på sambanden.

formulär och observationer på plats där man stått och tittat på olika lyftsituationer, och knappt in exakt hur belastningen sett ut: Om man använt hjälpmedel, tagit hjälp av sina kollegor eller om man blivit illa behandlad av brukaren.

Ha ont och må dåligt

Att de objektiva måtten finns är viktigt för att kunna dra slutsatser, menar David Hallman. På så sätt undviker forskarna en vanlig fälla när man undersöker samband mellan smärta och mer externa faktorer. Personer som har ont tenderar nämligen att må dåligt, och därmed se mer negativt på sin tillvaro i övrigt. Därigenom är det lätt att råka hitta samband som egentligen inte finns.

–Det kan vara så att de med hög smärta skattar arbetsmiljön som sämre. Genom våra objektiva mätningar av fysisk belastning får vi mer objektiva resultat och minskar risken för feltolkningar. Det är något som är viktigt, menar David Hallman.

Under uppföljningsfasen har deltagarna fått skatta sin smärta genom att svara på ett sms varje månad, samtidigt som de kvartalsvis rapporterat hur många sjukdagar de haft.

Drabbad bransch

Än så länge befinner sig studien i dataanalysstadiet. Det går inte att dra några långtgående slutsatser ännu. Åtminstone inte när det gäller råd för insatser. Men än så länge har forskarna noterat att de besvär deltagarna rapporterar är ännu högre än väntat.

–De här medarbetarna skattar väldigt hög belastning, både fysisk och mental-emotionell, säger David Hallman.



Foto: CC

Äldreomsorgen är en bransch med höga sjuktal. Boven är både fysiska och psykosociala faktorer. Men hur hänger de egentligen samman?

För att illustrera detta berättar David Hallman om en tiogradig skala där deltagarna har fått uppge hur mycket belastning respektive smärta de upplever i arbetet.

–Om tio är det absolut värsta man kan tänka sig, så är medelskattningen för belastning sju. Och skattningen för smärta är i genomsnitt mellan fyra och fem, säger han.

–I det här projektet ser vi också att det är fler som har hög ihållande smärta och kroniska besvär i äldreomsorgen jämfört med andra branscher. Exempelvis industrin, där det ju också förekommer tungt fysiskt arbete.

Det pekar mot att vi verkligen måste försöka förstå varför det är så här, och hur vi kan göra något åt det.

Utifrån den befintliga forskningen går det att ge råd för hur arbetet ska läggas upp för att minska belastningen, särskilt när det gäller så krävande miljöer som äldreomsorgen.

Krävs variation över tid

–För den fysiska arbetsmiljön säger forskningen att det är bra med variation. Men samma sak gäller även mental belastning. Man behöver tid då man är stimulerad, och man behöver tid för att återhämta sig. För att minska negativ påverkan krävs variation i intensitet över tid, precis som det behövs variation mellan mentala och fysiska arbetsuppgifter.

Och när det handlar specifikt om smärta har forskningen hittills visat att de psykosociala faktorerna, de som David Hallman och hans kollegor nu undersöker, absolut spelar in.

– Rimliga arbetskrav, högt inflytande och bra gemenskap i gruppen är viktigt. Men också att ledarskapet är relationsinriktat. Då går det att skapa en miljö där man kan få stöd både från kollegorna och chefen, säger han.

Nils Otto

Några försök att minska stressen

■ I äldreomsorgen på Norra Hisingen genomfördes 2011–2013 satsningen [Reflex](#), där medarbetarna regelbundet fick tid att reflektera gemensamt. Resultatet: sjukskrivningarna minskade och fler trivdes på jobbet.

■ I [Västra Götalandsregionen](#) testas arbetstidsmodellen 80-10-10, där 10 procent av arbetstiden läggs på fortbildning respektive personlig utveckling. Några av resultaten är

lägre sjukfrånvaro och minskad personalomsättning.

■ En annan metod för att minska stressen i bland annat äldreomsorgen kallas [Reflekterande kollegiala samtal](#). Enligt en studie som publicerades i höstas hjälpte metoden de medarbetare som låg i riskzonen för utmattning att minska graden av bland annat depressiva symtom och stress.

Kurs ska minska stressen

Att minska eller hantera stressen i arbetslivet kan vara en nyckel till att få ner sjuktalet. Både när det gäller stressrelaterade tillstånd, och kanske också för att minska belastning och smärta. I Vindelns kommun pågår ett pilotprojekt där offentligt anställda med hög belastning får gå stresskursen "Kraft och balans" under arbetstid.

– Det är ett helt annat tankesätt, vi ska jobba förebyggande och främjande med stress, snarare än rehabiliterande, säger Tom Norrgård, HR-partner på Vindelns kommun.

I Vindeln i Västerbotten pågår en pilotstudie för att minska effekterna av stress hos kommunens anställda. Projektet är ett samarbete mellan Vindelns kommun, Samordningsförbundet Umeåregionen och Försäkringskassan.

Deltagarna i pilotstudien är kommunanställda, som riskerar att sjukskrivas på grund av stress. Hälften av deltagarna kommer från äldreomsorgen, där det är vanligt med långa stressrelaterade sjukskrivningar.

– För att förhindra de långa sjukfallen gäller det att ligga steget före, säger Tom Norrgård.

Förebygga sjukskrivning

Själva insatsen består av en fyra veckor lång kurs i stresshantering, med namnet Kraft och balans. Kursen



Foto: Maria Högglund

Tom Norrgård tillsammans med Anna Hägglund, kommunals huvudskyddsombud, som deltar i pilotprojektet "Kraft och balans".

bygger på modern forskning om stress och återhämtning, och ges av Vindelns folkhögskola. Bland annat får deltagarna lära sig om hur stress fungerar och hur den påverkar kroppen och hjärnan, och öva sig i att genomföra tekniker för återhämtning.

Kommunen står för kostnaden för kursen, och deltagarna ansöker om så kallad "förebyggande sjukpenning"

från Försäkringskassan medan hen är borta från arbetet.

Eftersom deltagarna inte drabbats av så mycket stress att de sjukskrivits, finns möjligheten att fånga upp dem i god tid.

"Under ett antal år har vi fokuserat på det förebyggande arbetet."

Insatsen har potential att göra störst nytta när den ges förebyggande, tror Tom Norrgård.

– Vi vill förhindra sjukskrivning. Under ett antal år har vi fokuserat mer på just det förebyggande arbetet, i stället för att tänka i termer av rehabilitering efteråt.

Pilotstudien har pågått sedan hösten 2017, och avslutas under 2019. Förhoppningen är att den så småningom ska påvisa positiva resultat när det gäller att hindra sjukskrivningar till följd av stress. I så fall finns chans att satsningen "Kraft och balans" blir ett permanent inslag i kommunen.

– Vi tänker att det såklart kan hindra lidandet för de enskilda personerna. Men vi hoppas också att det kan leda till ett annat arbetssätt, där man förekommer och förebygger sjukskrivningar genom att minska stressen, säger Tom Norrgård.

Nils Otto



Foto: Jenny From

Medarbetarna på äldreboendet Älvbacken i Vindeln räknar med att minska risken för sjukskrivning av stresskursen.

Minskad fysisk belastning kan ge ett längre arbetsliv

Mindre än hälften av alla arbetare i Sverige orkar jobba ända fram till 65 års ålder. I ett projekt på Karolinska institutet undersöker forskarna vad som gör att några med fysiskt ansträngande arbeten lämnar arbetsmarknaden, medan andra orkar stanna kvar, kanske genom att byta yrke.

Det är väl känt att en stor del av befolkningen har besvär av fysisk belastning och fortsätter arbeta trots dessa besvär. Likaså att det finns riskfaktorer som man bör undvika och förebygga. Och det finns mängder av litteratur om rehabilitering och återgång till arbetet.

Men det finns väldigt lite forskning om dem som fortsätter arbeta med etablerade besvär och om deras möjligheter att stanna kvar i arbete.

–Det saknas också kunskap kring minskad arbetsbelastning och ökade chanser för dem med besvär att fortsätta jobba, säger Katarina Kjellberg, ergonom och projektledare.

Hon forskar och undervisar på magisterprogrammet i Arbete och hälsa och har doktorerat på vårdpersonalens arbetsmiljö. Tidigare har hon som sjukgymnast haft många patienter med besvär i rörelseorganen.

Undvika att sluta i förtid

Studien hon nu leder fokuserar på tre områden:

■ Hur tung fysisk belastning påverkar utvecklingen av besvär i rörelseorganen. Och hur det i sin tur påverkar arbetsförmåga och utträde ur arbetslivet.

■ Om byte till ett yrke med lägre fysisk belastning kan bidra till minskad smärta, bättre arbetsförmåga och till att man kan stanna kvar längre i arbetslivet.

■ Vad det innebär för arbetsförmågan om tung fysisk belastning kombineras med brist på kontroll på jobbet.

Huvudfokus i projektet är att und-

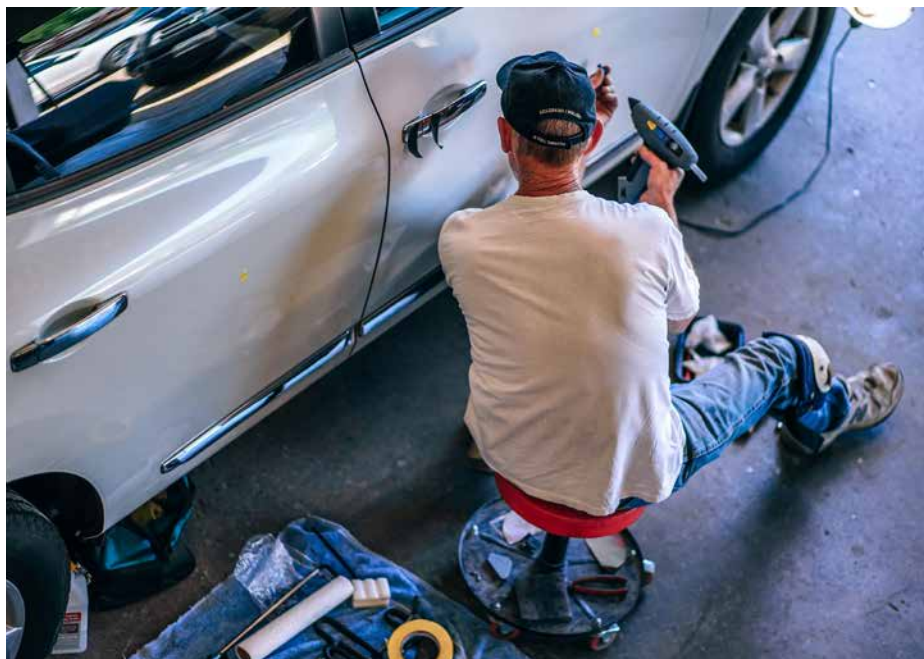


Foto: Fancycrave

Jobbet som bilmekaniker kräver en smidig kropp. Går det då att jobba till 65?

vika att lämna arbetslivet i förtid.

–Vi vill veta om det hjälper att byta yrke, om det kan vara ett sätt att förhindra att man åker ut. Den frågan är väldigt aktuellt nu när pensionsåldern ska höjas, säger Katarina Kjellberg.

Idag kan man ta ut den statliga pensionen tidigast vid 61, nu vill regeringen höja den gränsen. Regeringen vill också utöka tiden för anställningsskyddet med flera år.

–Redan nu är över 50 procent av befolkningen i arbetaryrken inte kvar i arbete vid 65 år, säger Katarina Kjellberg.

Även bland tjänstemännen är det väldigt många, drygt en fjärdedel, som inte är kvar i arbetslivet vid 65 års ålder.

–För oss med fysiskt lätta jobb kan det vara bra att kunna fortsätta jobba och tjäna pengar men de som inte orkar jobba ens till 65, dem pratar man inte så mycket om, säger hon.

Resultatet av projektet kan bidra

till att visa att nivån av fysisk belastning har betydelse och att det kan minska besvären om man sänker belastningen i arbetet.

–Att bara höja pensionsåldrarna fungerar inte, ekonomiska incitament räcker inte, om inte arbetsförhållandena i tunga jobb samtidigt förbättras säger Katarina Kjellberg.

Borde byta arbetsuppgift tidigt

Hon anser att många av de som har fysiskt tunga jobb borde byta arbetsuppgifter tidigare i sitt yrkesliv, kanske redan i 50-årsåldern.

–Jag hoppas att vi kan visa för arbetsgivarna att en minskad belastning bidrar till

att människor kan vara kvar i arbete och kan minska risken för olika utträden ur arbetslivet, säger hon.

Ett resultat kan också bli att visa för arbetstagarna att det kan vara bra att byta jobb.

–I Sverige har vi relativt låg rör-

”En stor del av befolkningen fortsätter jobba trots besvär.”

lighet på arbetsmarknaden. Efter sex månaders sjukskrivning ska arbetsförmågan bedömas mot hela arbetsmarknaden. Samtidigt har vi i Sverige inget bra system för att byta arbete.

Svårt i praktiken att byta jobb

Tanken är att personen ska skickas till arbetsförmedlingen till någon åtgärd. Men det är väldigt få åtgärder som leder till att man byter jobb.

–När man inte orkar längre kan det vara bra att byta jobb, men i praktiken är det väldigt svårt i yrken med tung fysisk belastning och låg kontroll.

Arbetsgivaren har ett lagstadgat ansvar för att anpassa arbetsförhållandena till arbetstagarens förutsättningar.

–Önskvärt vore om arbetsgivare hade strategier för hur de äldre arbetstagarna ska orka arbeta kvar tills pensionen, säger Katarina Kjellberg.

Det kan handla om att ha en planering för de äldre anställda så att de till exempel kan få vidareutbildning inom företaget, byta arbetsuppgifter, eller bli erbjudna arbetstidsschema och arbetspass som tar hänsyn till den äldre större behov av återhämtningstid. Men arbetsgivarnas ansvar sträcker sig inte hur långt som helst. De behöver inte skapa nya arbetsuppgifter, bara anpassa det befintliga arbetet.



Foto: Anna Holmgren

Katarina Kjellberg

–Det måste finnas vägar att byta jobb när det inte går att ordna på samma arbetsplats. Men hur det ska gå till är en fråga som staten och parterna behöver lösa, säger hon.

Mäter under lång tid

Projektet heter "Betydelsen av fysisk belastning i arbetet för besvärutveckling, arbetsförmåga och tidigt utträde från arbetslivet för arbetstagare med besvär från rörelseorganen – en 12-årsuppföljning". Totalt ingår cirka 30 000 personer i de grupper som studeras i projektet. I grunden ligger de folkhälsoenkäter som riktar sig till ett slumpmässigt urval av den vuxna befolkningen i Stockholm.

–Det intressanta med detta projekt



Foto: Anna Holmgren

Tandhygienist är ett yrke med tunga belastningar på händer och rygg.

är att vi tittar på exponering under lång tid. Annan forskning brukar bara mäta exponeringen av tung fysisk belastning vid ett enda tillfälle. Risken då är att man bara mäter tillfälliga exponeringar, säger Katarina Kjellberg.

–Här kan vi få ut både nivån på exponeringen, hur den förändras över tid och hur den förändras om man byter yrke.

Samkör med stora register

Folkhälsoenkäterna till stockholmarna skickas ut vart fjärde år. Efter enkäten 2002 började man med att skicka ut uppföljningsenkäter till samma grupp av individer som svarat på den enkäten, en så kallad kohort startades. Det gör att forskarna kan följa samma individers hälsa över serier av tid. Uppföljningar av 2002-årsenkäten har gjorts år 2007, 2010 och 2014. En ny kohort startades 2006 med uppföljning 2010 och 2014.

Forskarna samkör dessa enkäter med data från register över hela Sveriges befolkning. Till ett av registren rapporterar arbetsgivarna de anställdas yrke, inkomster och andra ersättningar. Forskarna har också tillgång till Försäkringskassans register över individernas sjukskrivningar och sjukersättningar (tidigare förtidspension), samt register över slutna sjukvård och dödsorsaksregistret.

Med hjälp av Statistiska centralbyrån, kopplar forskarna enkätsvaren

till individerna i dessa stora register.

–Av de 30 000 som ingår i våra kohorter kommer vi att närstudera de individer som uppgett att de har belastningsbesvär. Det är betydligt färre.

"I Sverige har vi inget bra system för att byta arbete."

Enkäterna innehåller frågor om fysisk belastning, kontroll

i arbetet och om

besvär i muskler och leder, och hur de bedömer sin egen arbetsförmåga i förhållande till kraven i arbetet. Forskarna har också tillgång till medelvärden för fysisk och psykisk belastning i olika yrken, till exempel för hur ofta en sjuksköterska arbetar i obehagliga arbetsställningar.

Risk för överskattning

–Dessa mått på exponering i yrket kommer vi att använda som ett mer objektivt komplement till enkätsvaren, eftersom det finns en risk att de som har besvär i muskler och leder själva överskattar sin exponering i enkäter, säger Katarina Kjellberg.

Projektet har fått medel från Forte och ska pågå i tre år vid Institutet för miljömedicin på Karolinska Institutet. Fyra forskare medverkar. Förutom projektledaren är det Kathryn Badarín, som är doktorand, Lena Hillert, överläkare på Centrum för arbets- och miljömedicin, samt Tomas Hemmingsson, professor vid institutionen för folkhälsovetenskap vid Stockholms universitet.

Anna Holmgren

Susanne bytte arbetsuppgifter och fortsatte jobba på heltid

Susanne jobbade i många år som tandhygienist. Besvärerna kom successivt. Så småningom blev jobbet som tandhygienist omöjligt att utföra. För några år sedan bytte hon jobb på mottagningen till tandsköterska och receptionist. Hon klarar fortfarande att jobba heltid trots att händerna numera värker dygnet runt.

Länge gjorde det bara ont i viloläge och på helgerna. När smärtorna blev värre skaffade Susanne hjälpmedel; klämbollar för att träna händerna, en slags platta att ha på natten för att hindra tummen att dra sig inåt handflatan och ett tumskydd att ha på jobbet.

–Men det var omöjligt att få in tumskyddet under handskarna och dessutom var det för klumpigt att arbeta med, säger hon.

Bytte yrke efter 18 år

När besvärerna med tummarna blev för jobbiga bytte hon yrke efter 18 år som tandhygienist. Hon fick ta över receptionsjobbet på mottagningen.

–Det var en superbra lösning på två problem. Jag kunde fortsätta jobba heltid och mottagningen fick en receptionist som inte var ny för någon.

Susanne har flera utbildningar, något som var till stor hjälp när hon skulle byta yrke. Hon har gått



Foto: Anna Holmgren

Susanne fick värk i sina händer efter att ha jobbat många år.



Foto: Anna Holmgren

Det gjorde så ont att jag inte kunde hålla i ett instrument, säger Susanne.

ekonomiskt gymnasium, är utbildad till förskollärare, tandsköterska och tandhygienist.

–Övergången till det nya jobbet gick smidigt och helt utan problem. Man kan nog säga att jag var aningen överkvalificerad, säger Susanne.

I receptionen hade hon till en början inga besvär med tummarna och det gjorde inte ont när hon arbetade. Hon skötte patientkontakter, ekonomi, administration, kontakt med myndigheter, landsting, försäkringsbolag, reception, sterilarbete och inköp.

Efter tre år i receptionen fick hon jobbet som tandsköterska, som blev ledigt på mottagningen.

–Även som tandsköterska får jag numera ont av att hålla i sugen länge, men oftast är det inte så långa stunder och jag brukar byta hand under en behandling. Hantering av instrument medför mycket plock, men där kan jag för det mesta själv välja i vilken takt jag gör det, säger hon.

Susanne hade kvar några patienter som tandhygienist tills det blev ohållbart. Hon hade sin sista patient för fem år sedan.

–Då gick det inte längre, det gjorde så ont att jag inte kunde hålla i ett instrument. Jag kan inte hålla i en

penna och jag kan inte skruva av ett burklock eller öppna flaskor.

Det är svårt och smärtsamt att använda tumgreppet och det blir successivt värre och värre. Senaste året har hon fått ont också när hon använder datormusen. Hon har köpt pennor med tjockare skaft, headset och hörsnäckor för att slippa hålla i lur och mobiltelefon.

Gillar att jobba trots allt

Nuförtiden sitter värken i dygnet runt, men Susanne har vant sig vid kronisk smärta.

–Jag tar värktabletter, men bara vid något enstaka tillfälle. Jag brukar i stället sticka mig i händerna med något vasst för att få igång endorfinerna. Har ingen lust att ta tabletter dygnet runt, det är inte bra för andra organ, säger Susanne.

Hon är snart sextio år och siktar på att arbeta fram till pension. Att sluta jobba är inget alternativ för henne.

–För mig vore det en katastrof. Jag är väl i det närmaste en jobbknarkare. Jag gillar helt enkelt att jobba, säger Susanne med ett leende.

Anna Holmgren

Susanne heter egentligen något annat.