

Muskelvärk?

Långvarig muskelsmärta vid arbete
– risker, uppkomst och åtgärder

Långvarig muskelsmärta vid arbete – risker, uppkomst och åtgärder

Det finns ett antal olika förklaringar till uppkomsten av långvarig muskelsmärta vid arbete. Detta är förvirrande för både forskare och dem som försöker tillämpa kunskaperna. Ett antal forskare har nu gett ut en bok¹⁾ om vilka av dessa förklaringar som stämmer överens och som beskriver hur kronisk muskelsmärta uppstår. Vi vet i dag att statistiskt och ensidigt arbete i kombination med högt tempo och brist på återhämtning markant ökar risken för att få långvarig muskelsmärta. Vi vet också att andra krav i arbetet som att länge vara uppmärksam, udda arbetstider och en underordnad ställning ytterligare ökar risken. Belastningsskadecentrum i Umeå sammanfattar här riskfaktorer och uppkomstmekanismer för kronisk muskelsmärta samt hur dessa kunskaper kan tillämpas.

Vad är en belastningsskada?

Vad är det som gör att kassörskan sex månader efter att hon börjat arbeta får värk och smärta i armarna?

Belastningsskador syns inte på röntgen eller i blodprov. Det man vet är vad den skadade känner. Därför har det länge varit svårt att utvärdera åtgärder och att forska på området. Den skadade har fortfarande svårt att bli trodd och det är inte ovanligt att vården ger en psykiatrisk diagnos.

En belastningsskada eller belastningssjukdom orsakas av en långvarig påfrestning på kroppen som ger smärta eller nedsatt funktion i muskler och leder. Oftast är värken diffus och det går inte att säga exakt var den sitter. Vi vet ännu bara en del om dessa ospecifika belastningsskador. Specifika belastningsskador vet vi emellertid mer om. De finns på ett särskilt ställe, till exempel i armbågen eller handleden. Ofta handlar det om att nerver kläms, till exempel att det är för trångt i handleden.

1) *Chronic Work-Related Myalgia. Neuromuscular Mechanisms behind Work-Related Chronic Muscle Pain Syndromes*, Belastningsskadecentrum, Gävle University Press, 2003.

Påfrestande kroppsställningar, ensidiga rörelser, lyfta, skjuta eller dra är de absolut vanligaste orsakerna till arbetssjukdom. Sex av tio arbetssjukdomar anses bero på detta. Kvinnor är värre drabbade då flera av dem har mindre variation i sina arbeten än vad män har. Belastningsskador orsakade av arbete ger ett stort lidande och kostar lika mycket som 1–2 procent av Sveriges bruttonationalprodukt. Det är därför vi behöver mer kunskap om det som händer i muskler och nervsystem så vi kan hindra att ännu fler får kronisk värk och för att vi ska kunna få dem som drabbats friska nog att åter kunna arbeta.

Risikfaktorer

I århundraden har man känt till att långa arbetsdagar med ett statiskt, lätt och ensidigt upprepat arbete kan ge muskelsmärta. Den italienska läkaren Ramazzini beskrev redan 1713 hälsorisker bland notarier: *”De skador som drabbar notarier har tre orsaker: långvarigt sittande, oupphörliga handrörelser som dessutom alltid är åt samma håll, samt ansträngningen på sinnet att inte vanpryda böckerna genom felaktigheter eller orsaka arbetsgivaren förlust när de adderar, subtraherar, eller gör andra uträkningar i aritmetik.”*

Kända riskfaktorer

Kända fysiska faktorer som kan bidra till belastningsskada är bland annat: tungt kroppsarbete, upprepade och ensidiga rörelser vid låg muskelkraft, brist på vila, hög precision i rörelser, långvarig uppmärksamhet och koncentration, onaturlig kroppsställning, ensidigt rörelsemönster utan variation, högt eller givet tempo, tidspressen som gör att man inte kan variera takten, kroppsställning och rörelser, vibrationer, buller, temperatur och belysning.

Sociala och psykologiska faktorer bidrar också till belastningsskador. Utsätts man för stor social stress med till exempel krav på högt tempo och snäva tidsramar kan kroppens ämnesomsättning påverkas. Vid stress ställer kroppen om sig för att fungera optimalt under en mycket kort tid och spar egna reparationer till senare. Om en hög allmän stress får pågå kan den leda till sjukliga förändringar i vävnader och ändrad känslighet för smärta. Stress kan även försämra koordinationen av musklerna, något som i sin tur ökar risken att få muskelsmärta.

Sociala faktorer i arbetet, till exempel hård internationell konkurrens, påverkar bland annat arbetstakten och hur mycket paus man tar. Med sociala faktorer menas även arbetsinstruktion (till exempel mängd, takt, tidsramar), samarbete, inflytande, arbetstider, personlig utveckling och den lön man får för arbetet. De sociala faktorerna ger också känslomässiga reaktioner som kan försämra vår förmåga att hantera besvär och smärta.

Sjukdomsmekanismer

En belastningssjukdom kan uppstå och förvärras på många olika sätt. Det kan börja med inflammation i en muskel. Läkaren skriver ut antiinflammatorisk medicin som stänger av inflammationen, men andra förändringar kan redan ha startat. Kontrollen av musklerna kan till exempel ha ruckats och en ond cirkel startar. Forskare vid Belastningsskadecentrum har gjort en modell över hur ett antal sådana cirklar griper in i varandra.

Onda cirklar

Hos personer som utfört ett enformigt och upprepat lätt arbete under lång tid såg forskarna att vissa muskelfibrer blev tjockare. Man såg även att blodkärlen som transporterar näring till och slaggprodukter från muskeln inte öppnades och ökade blodflödet som de borde. Vid normalt omväxlande arbete öppnar sig blodkärlen och underlättar transporten. Vid ett upprepat lätt arbete nås inte nivån som är tillräcklig för att öppna blodflödet.

På personer som arbetat en längre tid med ett lätt men upprepat arbete sågs att vissa muskelfibrer sällan vilade. Normalt byter muskelfibrerna av varandra. Muskeln hade tappat förmågan att berätta för hjärnan om vad som sker i muskeln. Muskelfibern klarar sig dock så länge den kan få pauser, men utan vila slits den ut. Även rörelsen i sig är viktigt. Om du med stor precision måste upprepa samma rörelse används samma muskelfibrer hela tiden, även då muskelns styrsystem fungerar.

Här bildas en ond cirkel. Det börjar med en ansträngd muskel, efter ett tag försämras kontrollen av den och arbetsväxlingen mellan muskelfibrerna blir sämre. De ansträngda fibrerna sväller och blodflödet försämras som in sin tur leder till att inflammatoriska ämnen stannar i muskeln, och det gör ont.



Inflammation och smärta i en muskel kan påverka andra muskler. I den muskel som det gör ont i meddelar känselcellerna detta till ryggmärgen. Där ställs efter en tid känsligheten om för dessa känselcellerna, men det görs även för andra muskler. Detta ger sämre information från musklerna med en sämre koordinering av musklerna som följd. Kroppen har en strategi för att lösa detta problem. För att åter få stabilitet spänns musklerna för att stabilisera lederna. Resultatet blir en stelare led och en ännu sämre koordination. Sämre koordination leder till överbelastning av vissa delar av muskeln. Här uppstår en ond cirkel. Det finns alltså ett flertal samtidiga cirkel med olika aktiviteter. Störningar i muskler kan även leda till dålig balans och yrsel.

Åtgärder

Kraven som ställs i arbetet måste vara rimliga, den egna kontrollen över arbetet måste vara hög. Störst risk för att skadas är när kraven på arbetet är höga och den egna kontrollen saknas eller är liten.

TIDIGA TECKEN PÅ BELASTNINGSSKADA	TIDIGA TECKEN PÅ FÖR HÖG ALLMÄN STRESS
<ul style="list-style-type: none">• Stelhet, trötthet, obehag, irritation och begynnande värk i muskler och leder.• Ökande stelhet, trötthet, irritation som ger anledning till rörelser, ökad spänning och ibland värk.• Övergående värk vid viss kroppsställning/rörelse/belastning.• Längre tid för återhämtning.• Till slut räcker det inte med helgen för återhämtning.	<ul style="list-style-type: none">• Hjärtklappning• Balansrubbnig• Svårighet att koncentrera sig• Sömnproblem• Yrsel• Svårt att koppla av efter arbetet• Infektionskänslighet
<p>Långvarig uttröttnig, till exempel långa pass med upprepat ensidigt arbete, kräver längre tid för återhämtning.</p>	

Variation i fysiska rörelser

All kunskap om belastningsskador och dess sjukdomsmekanismer visar att variation under arbetet är ett nyckelbegrepp. Ensidigt upprepade kroppsörelser är skadliga. Träning som ger balans, koordination och uthållighet är mycket bra, men hjälper föga om arbetet inte ändras. Arbetsuppgiften måste utformas så att individen själv kan variera sig under arbetet. Träning som ger kroppskänedom är också bra. Men individen ska kunna ta paus eller göra något annat när ansträngningen kommer.

Arbetet måste organiseras för daglig omväxling med arbetsuppgifter som har helt andra kroppsörelser. Här är kvinnor särskilt drabbade eftersom de oftare än män har ensidiga arbeten. Efter en tid i ensidigt upprepat arbete

räcker det inte med att byta till en annan arbetsuppgift nästa dag. Tiden för återhämtning är lång efter ett långt pass med ett ensidigt, upprepat lätt arbete. Helst ska man göra ett lite tyngre dynamiskt arbete där lederna rör sig naturligt och blodet får pumpa runt i musklerna. Finns inte sådana arbetsuppgifter är träning på arbetstid att rekommendera.

HUR FÖREBYGGA?	HUR REHABILITERA?
Variation i arbetet <ul style="list-style-type: none"> • Pauser • Arbetsställning/rörelser • Takt och tid Lära god arbetsteknik <ul style="list-style-type: none"> • Planera arbetet • Koordination • Variation Träning <ul style="list-style-type: none"> • Avslappning • Balans • Koordination • Uthållighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidiga åtgärder avgörande • Börja anpassa arbetet • Ställ noggrann diagnos • Gör rehabiliteringsutredning • Gör åtgärdsplan • Följ upp
Ge individen ansvar och inflytande över arbete och arbetstider	

Tidigt ingripande

Kunskapen om sjukdomsmekanismerna visar att olika saker sker i kroppen vid olika tidpunkter. När det gått så långt att man fått allvarliga symtom så har de onda cirkelorna startat. Därför ska man ingripa tidigt. En bra diagnos på skadan är grunden för en lyckad rehabilitering. Metoder för att kunna ge bättre diagnoser utvecklas på flera håll. Går man efter en sjukskrivning eller rehabilitering tillbaka till exakt samma arbetsuppgift är risken mycket stor för att skadan förvärras.

Utbildning och delaktighet

Det förebyggande arbetet handlar till stor del om utbildning. Alla inblandade måste inse vikten av det förebyggande arbetet och känna delaktighet. Detta förutsätter både kunskap och inflytande. Träning ger en viss förebyggande effekt, framförallt då man bättre lär känna sin kropp. Grunden i det förebyggande arbetet är dock att skapa arbetsuppgifter som medger variation i takt, tyngd och arbetsrörelser.