

Visst arbete kan ge besvär i nacke och axlar

SBU presenterar ny systematisk litteraturöversikt

CHRISTER EDLING, professor emeritus, ordförande
ANDERS NORLUND, projektledare; båda SBU:s projektgrupp

om arbetets betydelse för uppkomst av besvär och sjukdomar i nacken och övre rörelseapparaten norlund@sbu.se

Besvär från rörelseapparaten är vanliga arbetsrelaterade sjukdomar i industrialiserade länder. Omkring hälften av anmälda arbetsskador i Sverige rör sjukdomar i muskler och leder, vilka sällan leder till allvarlig invaliditet, men de kan innebära en påverkan på individens livskvalitet och medför stora samhällskostnader på grund av sjukfrånvaro. Bland arbetande befolkning i Sverige uppgår cirka 25 procent av kvinnorna och 20 procent av männen att de någon gång under de senaste åren haft fysiska besvär till följd av arbetet.

Mot denna bakgrund föreslog Försäkringskassan och AFA Försäkring att SBU skulle genomföra en systematisk litteraturöversikt av det vetenskapliga underlaget kring sambanden mellan faktorer i arbetsmiljön och uppkomst av besvär och sjukdomar i nacken och övre rörelseapparaten, baserad på SBU:s principer för granskning. Arbetet har resulterat i rapporten »Arbetets betydelse för uppkomst och besvär och sjukdomar. Nacken och övre rörelseapparaten«.

Metod

Sökning av litteratur i databaser med traditionell PICO-metod (dvs vid litteratursökningen standardiseras frågeställningarna med utgångspunkt från »population«, »intervention«, »comparison« och »outcome«) var inte användbar, eftersom antalet möjliga frågeställningar var mycket stort. Detta medförde att en brett hållen litteratursökning tillämpades baserad på utfall, exponering och studiedesign. Projektets fokus på exponering och utfall medförde att särskilda granskningsmallar för kohortstudier respektive fall-kontrollstudier behövde utvecklas.

Den breda sökprofilen genererade cirka 22 000 abstrakt, och efter granskning beställdes 897 studier i fulltext, vilket resulterade i att 40 kohortstudier, 4 randomiserade kontrollerade studier, 2 fall-kontrollstudier och 22 systematiska översikter inkluderades efter bedömning av studiekvalitet. Dessa utgör grunden för slutsatser om orsakssamband. Tvärsnittstudier ingick i flertalet inkluderade systematiska översikter, men de bedömdes inte som enskilda studier.

Evidensgraderade resultat och SBU:s slutsatser

SBU evidensgraderar resultaten efter ett internationellt system (GRADE), där evidensstyrkan är en bedömning av hur starkt det sammanlagda vetenskapliga underlaget är för att besvara en viss fråga på ett tillförlitligt sätt (Fakta 1). Begränsat vetenskapligt underlag avser studier med hög eller medelhög kvalitet, men där det finns försvagande faktorer vid en samlad bedömning. Även begränsat vetenskapligt underlag kan vara tillräckligt för att motivera behandlingsinsatser i klinisk praxis eller för att bedöma risker i arbetsmiljön.

■ fakta 1. Kategorisering av evidensstyrka enligt GRADE

Evidensstyrkan graderas i fyra nivåer (RCT = randomiserad kontrollerad studie).

Evidens Stark	Studiedesign RCT
Måttligt stark	
Begränsad	Observationsstudie
Otillräcklig	

Faktorer som sänker gradering:

- Brister i studiekvalitet (maximalt -2)
- Bristande överensstämmelse mellan studierna (maximalt -2)
- Brister i överförbarhet/relevans (maximalt -2)

- Bristande precision (maximalt -1)
- Hög sannolikhet för publiceringsbias (maximalt -1)

Faktorer som höjer gradering:

- Stora effekter och inga sannolika förväxlingsfaktorer (maximalt +2)
- Tydligt dos-responns samband (maximalt +1)
- Förväxlingsfaktorer borde leda till bättre behandlingsresultat i kontrollgruppen (maximalt +1)

Slutligen sammanvägs alla faktorer i en rimlighetsbedömning.

SBU:s slutsatser är att vetenskapligt underlag föreligger för samband mellan fysiska exponeringar, datorarbete samt psykosociala exponeringar och uppkomst av besvär och sjukdomar i nacken och övre rörelseapparaten (Fakta 2).

Andra slutsatser

De i andra systematiska översikter beskrivna sambanden mellan besvär i nacken och arbete med armarna över axelhöjd eller repetitivt arbete har inte framkommit. Detsamma gäller för beskrivna samband mellan karpaltunnelsyndrom och repetitivt arbete samt kraftkrävande arbete. SBU finner att det vetenskapliga underlaget är otillräckligt för att dra dessa slutsatser. Sannolikt beror detta på andra krav på inklusion och

■ sammanfattat

SBU:s systematiska litteraturöversikt om arbetsmiljörelaterade besvär i nacken och övre rörelseapparaten visar att arbete med böjd/vriden bål, kombinationen av repetitivitet och kraft, lyfta, skjuta, bära och dra tunga saker, liksom långvarigt arbete med datormus, kan öka risken för besvär i nacke, axlar, armar, armbågar, handleder och händer.

Detsamma framkom för psykosociala exponeringar vid

kombinationen höga krav och låg kontroll eller enbart höga krav i arbetet.

De i andra översikter påvisade sambanden mellan besvär i nacken och arbete med armarna över axelhöjd framkom inte i denna litteraturöversikt. Sannolikt berodde detta på att inga tvärsnittstudier inkluderades i SBU-rapporten, medan andra systematiska översikter huvudsakligen baseras på tvärsnittstudier.

»Det behövs mer kunskap om dels samspelet mellan fysiska belastningsbesvär och psykosocial exponering, dels specifika diagnoser.«

studiedesign. SBU-rapporten inkluderade inte tvärsnittsstudier, medan andra systematiska översikter huvudsakligen baseras på sådana studier. Tvärsnittsstudier kan ge information om samband, men de kan inte ge ett tillförlitligt svar på om det är arbetet eller andra faktorer som orsakar besvären.

SBU:s slutsats att det vetenskapliga underlaget för närvarande är otillräckligt utesluter inte att det kan finnas ett orsakssamband, men mer forskning där personer följs över tid behövs.

Det saknas studier som med tillräcklig kvalitet undersökt orsakerna till generaliserad smärta, flerlokaliserad smärta (dvs smärta i minst tre regioner av nacke, skuldror, armbågar, händer, övre rygg, nedre rygg, höfter, knän, fötter – där minst en region ligger inom nacken och övre rörelseapparaten) eller smärta i nacke, skuldra och arm.

Behov av fortsatt forskning

Rapporten visar att kunskapsläget om risk för uppkomst av besvär och sjukdomar i nacken och övre rörelseapparaten i vissa delar är oklart, trots ett stort antal publicerade studier. Merparten av studierna, oavsett studiedesign, kännetecknas av att man studerar många exponeringar och utfall samtidigt, vilket ökar risken för förväxlingsfaktorer och massignifikans. Resultaten är ofta alltför ospecifika för att vara praktiskt användbara i förebyggande eller försäkringsmedicinskt arbete.

Arbetsmiljön är ett komplext forskningsområde där ett flervetenskapligt angreppssätt med framgång kan användas. Bättre metoder för att mäta såväl exponering som utfall måste utvecklas och tillämpas. Det behövs mer kunskap om dels samspelet mellan fysiska belastningsbesvär och psykosocial exponering, dels specifika diagnoser. Det behövs fler studier av kvinnors arbetsmiljö.

Avslutande kommentar

Ett observandum vid genomgång av studier som utförts vid olika tidpunkter under en längre tidsperiod, i detta fall 1980–2010, är att arbetsmiljöerna förändras över tiden. Arbeten med tunga lyft minskar, men ersätts kanske av andra monotona arbeten med repetitiva inslag och dålig psykosocial arbetsmiljö. En skadlig miljö kan på så vis ersättas med en annan. Om färre i den industrialiserade delen av världen, där flest epidemiologiska studier genomförts, exponeras för tunga lyft, blir intresset för att studera effekter av dessa mindre.

Detta kan medföra att få eller inga studier publiceras, vilket kan tolkas som att besvär av tunga lyft inte längre existerar.

Detta gäller sannolikt för ett flertal exponeringar och effekter som i tidigare studier visats vara skadliga. Traditionella ergonomiska problem där man ansett att kunskap finns tillgänglig, som tunga lyft, arbete med lyftade armar eller högre-

»Även om många studier publiceras ... är det få studier där man haft samma kriterier för exponering eller utfall, vilket försvårar systematiska översikter.«

■ fakta 2. SBU:s slutsatser

Fysisk exponering

Nacke och nacke/axlar

- Det finns begränsat vetenskapligt underlag för att kraftkrävande arbete (lyfta, bära, skjuta och dra) ökar risken för besvär i nacke/axlar.
- Det finns begränsat vetenskapligt underlag för att arbetsrörelser med vridning/böjning av bålen ökar risken för besvär i nacke/axlar.

Axlar

- Det finns begränsat vetenskapligt underlag för att kraftkrävande arbete (lyfta, bära, skjuta och dra) ökar risken för att utveckla smärta i axeln.
- Det finns begränsat vetenskapligt underlag för att kraftkrävande arbete (lyfta, bära, skjuta och dra) ökar risken för att utveckla smärta i axeln.

Armbågar och underarmar

- Det finns måttligt starkt vetenskapligt underlag för att repetitivt arbete ökar risken för att utveckla smärta i armbåge/underarm.
- Det finns begränsat vetenskapligt underlag för att kraftkrävande arbete (tungt lyft, skjuta och dra tungt, fysiskt ansträngande arbete) ökar risken för att utveckla smärta i armbåge/underarm.

Handleder och händer

- Det finns begränsat vetenskapligt underlag för att

kombination av repetitiva handrörelser och kraft (biomekanisk belastning) ökar risken för att utveckla smärta i handled och händer.

Datorarbete

Axlar

- Det finns begränsat vetenskapligt underlag för att arbete med datormus under lång tid ökar risken för att utveckla smärta i axeln.

Armbågar och underarmar

- Det finns måttligt starkt vetenskapligt underlag för att arbete med datormus under lång tid ökar risken för att utveckla smärta i armbåge/underarm.

Psykosocial exponering

Nacke och nacke/axlar

- Det finns begränsat vetenskapligt underlag för att kombination av höga krav och låg kontroll ökar risken för besvär i nacken.
- Det finns begränsat vetenskapligt underlag för att höga krav ökar risken för besvär i nacken.
- Det finns begränsat vetenskapligt underlag för att låg kontroll/lågt beslutsutrymme ökar risken för besvär i nacke/axlar.

petitivt handintensivt arbete, får därmed mindre uppmärksamhet i forskningen, och studier med bättre design blir inte utförda. Med högre krav på evidens uppfattas emellertid den kunskap som finns som inte tillräckligt styrkt.

Under den tidsperiod som litteratursökningen avser har det även skett en förändring av vilka utfall som studeras. Numera är utfallet sällan specifika diagnoser, t ex epikondylit eller karpaltunnelsyndrom, utan mer ospecifika utfall som »besvär«. Även om många studier publiceras, ofta med flera utfall och exponeringar, är det få studier där man haft samma kriterier för exponering eller utfall, vilket försvårar systematiska översikter.

För att i möjligaste mån kompensera för osäkerheterna bör systematiska översikter baseras på observationsstudier med relevanta kontroller och observationstider hellre än tvärsnittsstudier.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

■ *Förutom författarna har följande personer medverkat i SBU:s projektgrupp: Maria Feychting, Johan Hallqvist, Catarina Nordander, Jorma Styf, Kjell Torén, Ewa Wigaeus Tornqvist och Lena Holm (kapitlet om distorsion av halsryggen).*