

MEBA - ländrygg

Test av inter-bedömarreliabiliteten

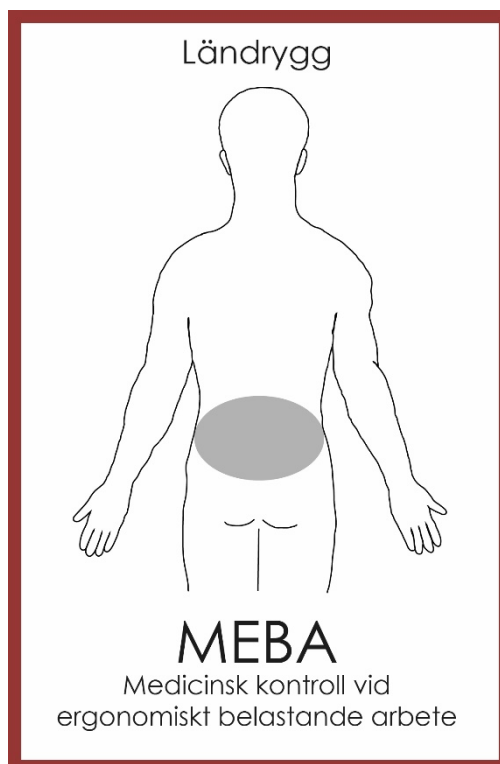
Linnea Wireklint
Fysioterapeut

Jenny Gremark Simonsen
Belastningsergonom

Inger Arvidsson
Belastningsergonom, Docent

Arbets - och miljömedicin Syd

2018-04-17



BAKGRUND

Arbetsrelaterad ländryggsmärta

Ländryggsmärta är en betydande orsak till arbetsfrånvaro och sjukpension (1). Icke-specifik ländryggsmärta och ischias är ofta förekommande sjukdomar bland vuxna i arbetsför ålder och är ett oroande arbetsmiljöproblem, eftersom det ofta leder till sjukskrivningar och kan påverka arbetstagarens möjligheter till återgång till arbete. Ländryggsbesvär har vanligtvis högre prevalens bland arbetstagare som exponeras till tung belastning av ländryggen såsom manuell hantering, besvärliga arbetsställningar för bålen och helkroppsvibrationer (2).

Medicinsk kontroll vid ergonomiskt belastande arbete – ländrygg

En screeningundersökning för arbetsrelaterade besvär i nacke och övre extremiteter, Medicinsk kontroll vid ergonomiskt belastande arbete (MEBA) har utvecklats vid Arbets- och miljömedicin Syd. Metoden togs fram för att användas i företagshälsovården som en kostnadseffektiv, valid och reliabel metod för att kartlägga besvärsförekomst i olika arbeten. Screeningundersökningen validitetstestades genom att jämföra resultaten med ett referensprotokoll (3).

MEBA har senare utökats för att även omfatta ländryggsmärta (MEBA-ländrygg): denna togs fram av belastningsergonomer anställda på Arbets- och miljömedicin i Lund och Göteborg. Det var viktigt att testa metoden för felmätningar och försäkra sig om att den är reliabel och valid. Denna rapport omfattar ett test av interbedömarreliabiliteten i MEBA-ländrygg och genomfördes som ett masterprojekt på Lunds universitet.

MATERIAL och METOD

Undersökningsgrupp

Under hösten, vintern och våren 2015/2016 undersöktes två yrkesgrupper, undersköterskor inom slutenvården och kontorspersonal, med MEBA-ländrygg. De två yrkesgrupperna valdes ut till studien på grund av skillnader i fysisk arbetsbelastning i det dagliga arbetet. Gång, tunga lyft och fysiskt ansträngande arbete, som är vanligt i undersköterskors arbete, ökar risken för kronisk ländryggsmärta i jämförelse med stillasittande arbete, såsom kontorspersonalens arbete (4). För att uppnå de bästa möjligheterna att testa interbedömarreliabiliteten samlades data in i kvinnodominerande yrkesgrupper, eftersom det är känt att svenska yrkesarbetande kvinnor rapporterar fler arbetsrelaterade ryggbesvär än män (5). Den första gruppen bestod av 59 kvinnliga undersköterskor från två olika slutenvårdsavdelningar. Ifrån avdelning ett undersöktes 18 undersköterskor av 18

möjliga. Ifrån avdelning två undersöktes 12 undersköterskor av 41 möjliga. Deltagarfrekvensen var därmed 51%. Medelålder hos de deltagande undersköterskornas var 40 år (åldersspann 21-66 år). Genomsnittlig anställningstid med samma/ liknande arbetsuppgifter var 10 år och 2 månader. Båda grupperna av undersköterskor arbetade med patientvård i sitt dagliga arbete. Arbetet inkluderar delvis besvärliga arbetsställningar och tunga lyft. Undersköterskorna undersöktes löpande under hösten, vinter och våren 2015/2016.

Den andra gruppen som deltog inkluderade 50 kvinnliga kontorsarbetare som arbetade inom Region Skåne. Trettio av 50 kontorsarbetare undersöktes med MEBA-ländrygg, vilket resulterar i en deltagarfrekvens på 60%. Medelåldern var 39 år (åldersspann 27-66 år). Kontorsarbetarna hade i medeltal arbetat 17 år och 6 månader med liknande arbetsuppgifter. Gruppen hade skrivbordsjobb där de arbetade med datorer. De hade anpassningsbara skrivbord och hade möjlighet att arbeta både i sittande eller stående. Alla deltagande kontorsarbetare undersöktes under två dagar, våren 2016.

Femtiofem av de sammanlagt 60 deltagarna undersöktes av två undersökare och dessa personer inkluderades därmed i studien av interbedömarreliabilitet.

Undersökningsprocedur

Femtiofem kvinnor undersöktes två gånger under samma arbetsdag med fyra timmars intervall mellan undersökningarna. Fyra timmars intervallet valdes för att utesluta att eventuell smärta som provocerades fram under första undersökningen, skulle ha avtagit till den andra undersökningen. Denna procedur skapades för att kunna ge ett så korrekt undersökningsresultat som möjligt och samtidigt provocera så lite ländryggssmärta som möjligt hos studiedeltagarna. Under studien genomfördes undersökningar med MEBA-ländryggsprotokoll av tre olika undersökare. Undersökare A var en sjukgymnast med flera års yrkeserfarenhet, men med begränsad erfarenhet av ergonomiska bedömningar. Undersökare B1 och B2 var erfarna belastningsergonomer. Alla tre undersökare hade tränat lika mycket på att genomföra undersökningar med MEBA-ländryggsprotokoll. De undersökningar som genomfördes av undersökare B1 och B2 sammanställdes som en undersökare, det vill säga undersökare B. Hälften av deltagarna undersöktes slumpvis av undersökare A först och hälften av undersökare B först.

MEBA-ländrygg

MEBA-ländrygg består av två delar; en screeningdel och en del som består av en mer detaljerad fysisk undersökning. Screeningdelen består av frågor om besvär, inklusive besvärens frekvens och intensitet, samt en enkel undersökning av ländryggen. Vid besvär under de senaste sju dagarna, eller om besvär framkommer vid den enkla undersökningen, eller vid tveksamhet, utförs en fullständig undersökning av ländryggen. I den fullständiga undersökningen ingår såväl frågor

om symtom som manuell undersökning. För de som genomgår en fullständig undersökning görs en bedömning om huruvida kriterierna för någon av diagnoserna som inkluderas i MEBA-ländrygg, det vill säga lumbago, ischias och/ eller lumbal nervrotspåverkan, uppnås vid slutet av undersökningen.

RESULTAT

Interbedömarreliabilitetstest

Undersökare A gick vidare från screeningdelen i MEBA-ländrygg och genomförde fullständiga undersökningar på 39 av de 55 deltagarna, i jämförelse med undersökare B som genomförde fullständiga undersökningar på 37 av de 55 deltagarna. Undersökare A och B hade en måttligt bra observerad överensstämmelse (Kappa 0.58) för att gå vidare från screeningdelen till att genomföra fullständigt undersökningar.

Den statistiska analysen för både ”Lumbal nervrotspåverkan höger sida” och ”Lumbal nervrotspåverkan vänster sida” påvisade en mycket bra observerad överensstämmelse med Kappavärde 1.0. För diagnosen ”Ischias höger sida” påvisades en bra observerad överensstämmelse med Kappavärde 0.66. Diagnoserna ”En eller flera diagnostiserade besvär”, som inkluderar alla diagnoser, ”Lumbago” och diagnosen ”Ischias vänster sida” påvisade måttligt bra observerad överensstämmelse, där kappavärdet varierade mellan 0.49-0.56 (Tabell 1).

Tabell 1. Interbedömarreliabilitet av MEBA-ländrygg. Undersökning av 55 kvinnliga arbetstagare genomförd av undersökare A och B.

Diagnos	Undersökare A/ Undersökare B ^a				Procentuell överensstämmelse	K
	-/-	-/+	+/+	+/-		
En eller flera diagnostiserade besvär	37	5	9	4	84%	0.56
Lumbago	40	4	7	4	85%	0.55
Ischias höger sida	53	0	1	1	98%	0.66
Ischias vänster sida	52	2	1	0	96%	0.49
Lumbal nervrotspåverkan höger sida	54	0	1	0	100%	1.0
Lumbal nervrotspåverkan vänster sida	54	0	1	0	100%	1.0

Note: Observerad överensstämmelse i procent och kappakoefficienten (K) är angiven. ^a - /-, ingen diagnos funnen av någon av undersökarna; -/+, ingen diagnos funnen av undersökare A, diagnos funnen av undersökare B; +/+, diagnos funnen av båda undersökarna; +/-, diagnos funnen av undersökare A, ingen diagnos funnen av undersökare B.

Prevalens i två yrkesgrupper

I undersköterskegruppen diagnostiserades 20% med ”en eller flera diagnostiserade besvär”, i jämförelse med 23% i gruppen av kontorspersonal. Den vanligaste diagnosen hos båda yrkesgrupperna var ”lumbago”, som tilldelades 13% av undersköterskorna och 23% av kontorspersonalen. En deltagare i varje grupp blev diagnostiserade med ”ischias höger sida”. Endast en av de femtiofem deltagarna, vilken tillhörde gruppen kontorspersonal, fick diagnosen ”lumbal nervrotspåverkan höger sida”. En deltagare i undersköterskegruppen fick diagnosen ”ischias vänster sida” och en annan deltagare diagnosen ”lumbal nervrotspåverkan”.

Dessa prevalensresultat ska tolkas med försiktighet med tanke på det höga bortfallet av deltagare.

SAMMANFATTNING

MEBA-ländrygg har, i denna interbedömarreliabilitetstestning, påvisat måttligt bra till väldigt bra observerad överensstämmelse av diagnoserna ischias, lumbago och lumbal nervrotspåverkan. Detta gör att metoden är användbar vid screening av ländryggssmärta i personalgrupper på olika arbetsplatser.

REFERENSER

1. Dahm, K.T., Brurberg, K.G., Jamtvedt, G., & Hagen, K.B. (2010). Advice to rest in bed versus advice to stay active for acute low-back pain and sciatica (review). *Cochrane database systematic review*, 16(6), 1-67. Doi: 10.1002/14651858.CD007612.pub2.
2. Petit, A., & Roquelaure, Y. (2015). Low back pain, intervertebral disc and occupational diseases. *International journal of occupational safety and ergonomics*, 21(1), 15-19. Doi: 10.1080/10803548.2015.1017940.
3. Jonker, D., Gustafsson, E., Rolander, B., Arvidsson, I., & Nordander, C. (2015). Health surveillance under adverse ergonomics conditions – validity of a screening method adapted for the occupational health services. *Ergonomics*, 58(9), 1519-1528. Doi: 10.1080/00140139.2015.1019575
4. Heuch, I., Heuch, I., Hagen, K., & Zwart, J-A. (2017). Physical activity level at work and risk of chronic low back pain: A follow-up in the Nord-Trøndelag Health Study. *PLoS ONE*, 12(4), e0175086.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175086>
5. Arbetsmiljöverket. (2016). Arbetsmiljöstatistik 2016:3. Arbetsorsakade besvär 2016, published October 2016, pages 5-167.
<https://www.av.se/globalassets/filer/statistik/arbetsorsakade-besvar-2016/arbetsmiljostatistik-arbetsorsakade-besvar-2016-rapport-2016-3.pdf>

Medicinsk kontroll vid ergonomiskt belastande arbete (MEBA) är en metod för att screena förekomsten av arbetsrelaterade besvär i nacke och övre extremiteten, i olika yrkesgrupper. Metoden togs fram för att användas i företagshälsovården som en kostnadseffektiv, valid och reliabel undersökning.

MEBA har senare utökats med en screening för ländryggssmärta (MEBA-ländrygg). Denna rapport omfattar ett test av interbedömarreliabiliteten och genomfördes som ett masterprojekt på Lunds universitet. MEBA-ländrygg har, i denna interbedömarreliabilitetstestning, påvisat måttligt bra till väldigt bra observerad överensstämmelse av diagnoserna ischias, lumbago och lumbal nervrotspåverkan. Detta gör att metoden är användbar vid screening av ländryggssmärta i personalgrupper på olika arbetsplatser.



Medicinsk service

Labmedicin

Arbets- och miljömedicin Syd

221 85 LUND

Tel: 046-17 31 85

E-post: amm@skane.se

Internet: <http://ammlund.se/>