

Kontrolskema for forebyggelse af forstyrrelser i underekstremiteterne

Del A: Indledning

Arbejdsbetingede forstyrrelser i underekstremiteterne er svækkelser i f.eks. sener, muskler, nerver, led og bursa, som primært forårsages eller forværres af arbejde, eller det miljø, arbejdet udføres i. Disse forstyrrelser kan påvirke underekstremiteterne, navnlig hofter, knæ og fødder.

De væsentligste risikofaktorer for arbejdsbetingede forstyrrelser i underekstremiteterne omfatter hugsiddende eller knæsiddende stillinger, tryk på pedaler og længerevarende arbejde i stående stilling eller gang over længere tid.

Dette kontrolskema vedrører risikoen for skader eller udvikling af forstyrrelser i underekstremiteterne og er rettet mod personer, der beskæftiger sig med identifikation af farer på arbejdspladsen. Listen indeholder visse begrænsninger, som er baseret på de forbindelser, der er rapporteret om i den eksisterende litteratur, og de kan derfor blive ændret i overensstemmelse med fremtidig forskning, som giver bedre videnskabelig dokumentation. Kontrolskemaet indeholder desuden eksempler på forebyggende foranstaltninger, som kan hjælpe med at mindske risikoen for forstyrrelser i underekstremiteterne.

Sådan bruges et kontrolskema

- Et kontrolskema kan hjælpe med at identificere farer og mulige forebyggelsesforanstaltninger, og det kan, hvis det anvendes korrekt, indgå som en del af en arbejdspladsvurdering.
- Dette kontrolskema **har ikke til formål at dække alle risici** på alle former for arbejdspladser, men er beregnet til at hjælpe med at omsætte metoden til praksis.
- Et kontrolskema er kun et **første skridt i gennemførelsen af en arbejdspladsvurdering**. Der kan være behov for yderligere oplysninger for at vurdere mere komplekse risici, og det kan i visse tilfælde være nødvendigt med eksperthjælp.
- For at kontrolskemaet kan være effektivt, skal det **tilpasses til den specifikke sektor eller arbejdsplads**. Det kan være nødvendigt at inddrage visse ekstra emner eller udelade punkter som irrelevante.
- På et kontrolskema er problemer/farer af praktiske og analytiske årsager fremstillet særskilt, mens de på arbejdspladserne meget vel kan være forbundet med hinanden. Der skal derfor tages hensyn til, hvordan de forskellige problemer eller risikofaktorer påvirker hinanden indbyrdes. Samtidig kan en forebyggende foranstaltning, som indføres for at håndtere en bestemt risiko, også være med til at forebygge andre risici. Et eksempel herpå kan være et klima anlæg, som installeres for at undgå for høje temperaturer, og som også bidrager til



Kontrolskema for forebyggelse af forstyrrelser i underekstremiteterne

- at forebygge stress, idet høje temperaturer er en potentiel stressfaktor.
- Det er også vigtigt at kontrollere, at foranstaltninger, som indføres for at mindske eksponeringen for en risikofaktor, ikke øger risikoen for at blive eksponeret for andre risikofaktorer. F.eks. kan en nedsættelse af den tid, en medarbejder bruger på at række efter genstande over skulderhøjde, også risikere at øge den tid, den pågældende medarbejder arbejder i en foroverbøjet stilling, hvilket kan give rygproblemer.
 - Selv om kontrolskemaet muligvis indeholder visse numeriske begrænsninger, f.eks. en bestemt udførelse af et givent arbejde i to timer, skal disse værdier ikke betragtes som nøjagtige sikkerhedsbegrænsninger, men som en indikator for forøgelsen af eksponeringen for en risiko samt som et værktøj til at identificere prioriterede indsatsområder.

Vigtige spørgsmål til overvejelse

- Er ledere og medarbejdere bevidste om de mulige årsager til forstyrrelser i underekstremiteterne, og er de parate til at træffe tiltag for at forebygge disse risici?
- Er der vedtaget en **tilgang**, der **inddrager medarbejderne**, og som sigter mod en praktisk problemløsning i organisationen?
- Har det personale, der gennemfører arbejdspladsvurderingerne, den rette uddannelse?
- Er der taget hånd om nogen af de indberettede sager om forstyrrelser i underekstremiteterne?
- Hvordan evalueres og måles effektiviteten af de tiltag, der er truffet for at forebygge forstyrrelser i underekstremiteterne?

Del B: Kontrolskema for forebyggelse af forstyrrelser i underekstremiteterne

Findes faren på arbejdspladsen?

Kontrolleres farerne, så medarbejdernes eksponering for risikoen for at udvikle forstyrrelser i underekstremiteterne minimeres?

Er svaret "**JA**" på de følgende spørgsmål, tyder det på, at der er behov for forbedringer på arbejdspladsen.

Spørgsmål	JA	NE J
Manuel håndtering af tunge byrder		
Byrder på over 10 kg. løftes i knæ- eller hugsiddende stilling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Kontrolskema for forebyggelse af forstyrrelser i underekstremiteterne

Der løftes byrder på denne måde over 10 gange om ugen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Knæsiddende stilling		
Forekommer hyppigt (på en enkelt lokalitet) og i mindst en halv time ad gangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forekommer periodisk (på en eller flere lokaliteter) i over 2 timer om dagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hugsiddende stilling		
Forekommer hyppigt (på en bestemt lokalitet) og i mindst en halv time ad gangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forekommer periodisk (på en eller flere lokaliteter) i over 2 timer om dagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bøjning i knæ		
Forekommer over 50 gange om dagen, f.eks. i forbindelse med løft af byrder fra lave højder. Bøjning i knæ i forbindelse med normal gang eller gang på trapper medregnes ikke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opstigning ad trapper eller stiger		
Forekommer over 30 gange om dagen eller ti gange på en time	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Over cirka 30 trin for hver opstigning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hop fra højde		
Hop fra mindst 1 meters højde flere gange dagligt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risiko for at glide eller snuble		
Er der risiko for at glide eller snuble (f.eks. huller, ujævne eller glatte overflader)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
For en detaljeret vurdering henvises til værktøjet til arbejdspladsvurdering ⁱ , del III: Kontrolskema 1: Ujævne eller glatte overflader		
.....		
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Del C: Eksempler på forebyggende foranstaltninger

Eliminering/omstrukturering

- Sørg for, at arbejdet kan udføres stående ved at udskifte det værktøj eller arbejdsmetoder, der anvendes
- Omstrukturér arbejdsopgaver, der kræver manuel håndtering fra knæ- eller hugsiddende stilling eller med væsentligt bøjedede knæ

ⁱ Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur. Risk assessment essentials, 2007.
<http://hwi.osha.europa.eu/about/material/rat2007>



Kontrolskema for forebyggelse af forstyrrelser i underekstremiteterne

<ul style="list-style-type: none">• Reducér risikoen for at glide eller falde på gange og overflader (Værktøj til arbejdspladsvurdering Del III: Kontrolskema 1: Ujævne eller glatte overflader)
Reduktion af eksponering
<ul style="list-style-type: none">• Undgå eller reducer varigheden af arbejde, der udføres i knæ- eller hugsiddende arbejdsstillinger• Undgå eller mindsk antallet af gange og/eller varigheden af arbejde, der udføres med knæene væsentligt bøjede• Undgå eller reducer antallet af gange og/eller antallet af trin, medarbejderne skal gå op eller ned ad trapper/stiger. Foretag ændringer i arbejdsprocesserne eller brug passende løfteanordninger• Undgå eller reducer antallet af gange, medarbejdere skal hoppe ned fra høje steder. Foretag ændringer i arbejdsprocesserne eller reducer den højde, arbejdet udføres i
Hjælpeapparat
<ul style="list-style-type: none">• Anvend passende knæbeskyttelse ved knæsiddende stillinger på hårde overflader• Anvend et passende hjælpemiddel til at støtte bagdel/hofte, når det er nødvendigt at indtage arbejdsstillinger med væsentligt bøjede knæ• Brug hjælpeapparat ved manuel håndtering af materiale
Uddannelse på arbejdspladsen
<ul style="list-style-type: none">• Sørg for, at medarbejderne er uddannet i (velinformede om) farerne for arbejdsbetingede skader på underekstremiteterne• Sørg for, at medarbejderne er godt oplært i at udføre deres arbejdsopgaver• Sørg for, at medarbejderne er i stand til at udføre arbejdet under så normale forhold som muligt og uden et stort tidspres



Kontrolskema for forebyggelse af forstyrrelser i underekstremiteterne

Henvisninger

Manual handling of heavy loads (Baker *et al.*, 2003; Coggon *et al.*, 2000; Sulsky *et al.*, 2002)

Kneeling (Lau *et al.*, 2000; Dawson *et al.*, 2003)

Squatting (Coggon *et al.*, 2000; Zhang *et al.*, 2004)

Bending of knees (Baker *et al.*, 2003; Coggon *et al.*, 2000)

Climbing stairs or ladders (Baker *et al.*, 2003; Coggon *et al.*, 2000)

Jumping from height (Sandmark *et al.*, 2000)

Baker, P., Reading, I., Cooper, C. and Coggon, D. (2003). Knee disorders in the general population and their relation to occupation. *Occupational and Environmental Medicine*, **60**, (10), 794-797.

Coggon, D., Croft, P., Kellingray, S., Barrett, D., McLaren, M. and Cooper, C. (2000). Occupational physical activities and osteoarthritis of the knee. *Arthritis and Rheumatism*, **43**, (7), 1443-1449.

Dawson, J., Juszczak, E., Thorogood, M., Marks, S.A., Dodd, C. and Fitzpatrick, R. (2003). An investigation of risk factors for symptomatic osteoarthritis of the knee in women using a life course approach. *Journal of Epidemiology and Community Health*, **57**, (10), 823-830.

Lau, E.C., Cooper, C., Lam, D., Chan, V.N., Tsang, K.K. and Sham, A. (2000). Factors associated with osteoarthritis of the hip and knee in Hong Kong Chinese: obesity, joint injury, and occupational activities. *American Journal of Epidemiology*, **152**, (9), 855-862.

Sandmark, H., Hogstedt, C. and Vingard, E. (2000). Primary osteoarthrosis of the knee in men and women as a result of lifelong physical load from work. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, **26**, (1), 20-25.

Sulsky, S.I., Mundt, K.A., Bigelow, C. and Amoroso, P.J. (2002). Risk factors for occupational knee related disability among enlisted women in the US Army. *Occupational and Environmental Medicine*, **59**, (9), 601-607.

Zhang, Y., Hunter, D.J., Nevitt, M.C., Xu, L., Niu, J., Lui, L.Y., Yu, W., Aliabadi, P. and Felson, D.T. (2004). Association of squatting with increased prevalence of radiographic tibiofemoral knee osteoarthritis: the Beijing Osteoarthritis Study. *Arthritis and Rheumatism*, **50**, (4), 1187-1192.