

## Контролен списък за предотвратяване на смущения на долните крайници

### Част А: Въведение

Смущенията на долните крайници (СДК), свързани с работата, представляват нарушения на телесни структури като сухожилия, мускули, нерви, стави и съединителни тъкани, които се причиняват или влошават основно от изпълнението на трудовата дейност и от средата, в която се извършва тя. Те могат да засегнат долните крайници, главно бедра, колена и стъпала.

Основните рискови фактори за смущенията на долните крайници, свързани с работата, включват клякане, коленичене, натискане на педали и продължително стоене или ходене.

Този контролен списък касае опасностите от нараняване или от развитие на смущения на долен крайник и е предназначен за хора, занимаващи се с идентифициране на опасностите на работното място. Макар да са посочени граници, те се основават на асоциации, посочени в настоящата литература, и поради това е възможно да се променят при едно бъдещо проучване, което предоставя по-добри научни доказателства. Освен това този контролен списък включва примери за предпазни мерки, които могат да спомогнат за намаляване на рисковете от СДК.

### Как да използваме контролния списък

- Контролният списък може да спомогне за определяне на опасности и на потенциални предпазни мерки, а използван по правилен начин, той съставлява част от оценката на риска.
- Този контролен списък **няма за цел да обхване всички рискове** на всяко работно място, а да ви помогне да приложите метода на практика.
- Контролният списък е само **първа стъпка към извършването на оценка на риска**. При оценяването на по-комплексни рискове е възможно да се нуждаете от допълнителна информация, а при определени обстоятелства може да ви е нужна помощта на експерт.
- За да бъде ефективен контролният списък, вие трябва да го **адаптирате към вашия конкретен сектор или работно място**. Може да се наложи да бъдат обхванати допълнителни въпроси или някои точки да бъдат изпуснати като неуместни.
- От практически и аналитични съображения, контролният списък представя проблемите/опасностите поотделно, но е възможно на работното място те да са свързани. Следователно вие трябва да вземете под внимание взаимодействията между различните идентифицирани проблеми или рискови фактори. В същото време е възможно дадена предпазна мярка, предприета за справяне със



## Контролен списък за предотвратяване на смущенията на долните крайници

специфичен риск, да спомогне също и за предотвратяването на друг риск; например вентилацията, предназначена за борба с високите температури, може освен това да предотврати стреса, като се има предвид, че високите температури са потенциален фактор за причиняване на стрес.

- Също толкова важно е да се провери дали дадена мярка, която е предназначена да намалява излагането на един рисков фактор, не увеличава риска от излагане на други фактори; например намаляването на времето, което един работник прекарва протегнат над нивото на раменете, може да увеличи времето, прекарвано в работа в наведено положение, което може да доведе до проблеми с гърба.
- Макар че контролният списък може да посочва някои ограничения, изразени в цифри, като например да се работи по определен начин два часа за една смяна, на тези стойности не трябва да се гледа като на точни граници за безопасност, а по-скоро като на признак за увеличаване на размера на излагането на риск и за определяне на приоритети за действие.

### Важни въпроси, които трябва да бъдат разгледани

- Управителите и работниците наясно ли са с потенциалните причини за СДК и ангажирани ли са с тяхното предотвратяване?
- Прилага ли се в рамките на организацията практически **подход с участие на всички заинтересовани** (участие на работниците) за решаване на проблеми?
- Оценките на риска от подходящо обучен персонал ли се извършват?
- Направено ли е нещо във връзка с докладвани случаи на СДК?
- Как се оценява и наблюдава ефективността на предприетите мерки за предотвратяване на СДК?

## Част Б: Контролен списък за предотвратяване на СДК

Съществува ли опасността на работното място?

Контролират ли се опасностите, за да се сведе до минимум излагането на работниците на риск от поява на СДК?

Ако отговорите с „**ДА**“ на следващите въпроси, това означава, че има нужда от извършване на подобрения на работното място.

Въпроси	ДА	НЕ
<b>Носене на ръка на тежки товари</b>		



## Контролен списък за предотвратяване на смущенията на долните крайници

Товари, по-тежки от 10 кг, се повдигат от коленичецо или клекнало положение	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Товарите се повдигат по този начин повече от 10 пъти на седмица	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Коленичене</b>		
Извършва се продължително (на едно място) за поне половин час	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Извършва се с прекъсвания (на две или повече места) за повече от 2 часа на ден	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Клякане</b>		
Извършва се продължително (на едно място) за поне половин час	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Извършва се с прекъсвания (на две или повече места) за повече от 2 часа на ден	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Сгъване на колената</b>		
Извършва се повече от около 50 пъти на ден например при повдигането на тежки товари от ниски положения. Сгъването на колената при нормална походка и при изкачване на стълби не се включва	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Изкачване на стълбища или стълби</b>		
Извършва се повече от 30 пъти на ден или 10 пъти за час	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Повече от 30 реда стълбища или 30 стъпала на стълба наведнъж	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Скачане от високо</b>		
Скачане от височина поне 1 м няколко пъти на ден	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Опасност от подхлъзване или спъване</b>		
Има ли опасност от подхлъзване или спъване на пътя (например дупки, неравни или хлъзгави повърхности)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
За подробна оценка вижте Инструмент за оценка на риска <sup>i</sup> част III: Контролен списък 1: Неравни или хлъзгави равни повърхности		
.....		
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>i</sup> Европейска агенция за безопасност и здраве при работа. „Risk assessment essentials“, 2007 г. <http://hwi.osha.europa.eu/about/material/rat2007>



## Контролен списък за предотвратяване на смущенията на долните крайници

### Част В: Примери за предпазни мерки

<b>Елиминирание/промяна на плана</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Организирайте извършването на работата в стоящо положение чрез смяна на използваните инструменти или работни методи</li><li>• Сменете плана за задачите, изискващи ръчна обработка в коленичещо или клекнало положение, или когато колената са значително сгънати</li><li>• Организирайте пътеките и повърхностите така, че рисковете от подхлъзване или падане да бъдат намалени (Инструмент за оценка на риска част III: Контролен списък 1: Неравни или хлъзгави равни повърхности)</li></ul>
<b>Намалете излагането на въздействие</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Избягвайте или намалете времето, прекарвано в коленичещо или клекнало положение за работа</li><li>• Избягвайте или намалете броя пъти и/или продължителността на работа със значително сгънати колени</li><li>• Избягвайте или намалете броя пъти и/или броя на стълбищата/стъпалата на стълбите, които работниците трябва да изкачват нагоре или надолу. Променете работните процеси или използвайте подходящи подечни устройства</li><li>• Избягвайте или намалете броя пъти, в които работниците трябва да скачат от високо. Променете работните процеси или намалете височината, на която се извършва работата</li></ul>
<b>Помощни устройства</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Използвайте подходящи защитни средства за колени, когато коленичите на твърда подова повърхност</li><li>• Използвайте подходящо устройство за опора на седалището/бедрата, когато трябва да застанете в положение с изключително свити колени</li><li>• Използвайте помощни средства при ръчното боравене с материали</li></ul>
<b>Организация/обучение</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Уверете се, че работниците са осведомени (добре информирани) относно опасностите от нараняване на долните крайници при работата, която изпълняват</li><li>• Уверете се, че работниците са добре обучени във връзка със задачите, които те изпълняват</li><li>• Уверете се, че работниците имат възможност да работят при възможно най-нормални условия с малко натиск от гледна точка на времето</li></ul>



**Контролен списък за предотвратяване на  
смущенията на долните крайници**



## Контролен списък за предотвратяване на смущенията на долните крайници

### Източници

„Manual handling of heavy loads“ („Ръчна обработка на тежки товари“) (Baker *et al.*, 2003; Coggon *et al.*, 2000; Sulsky *et al.*, 2002)

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

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

„Bending of knees“ („Сгъване на коленете“) (Baker *et al.*, 2003; Coggon *et al.*, 2000)

„Climbing stairs or ladders“ („Изкачване на стълбица и стълби“) (Baker *et al.*, 2003; Coggon *et al.*, 2000)

Jumping from height („Скачане от високо“) (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., Juszcak, 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.