

Kontrolný zoznam na predchádzanie poškodeniam dolných končatín

Časť A: Úvod

Pri poškodení dolných končatín (lower limb disorders - LLDs) súvisiacich s prácou ide o poškodenie telesnej stavby, napr. šliach, svalov, nervov, kĺbov a kĺbových puzdier, ktoré je zapríčinené alebo sa zhoršuje najmä pri vykonávaní práce a vplyvom pôsobenia bezprostredného pracovného prostredia, v ktorom sa práca vykonáva. Tieto poškodenia môžu postihovať dolné končatiny, najmä bedrá, kolenná a chodidlá.

Medzi hlavné rizikové faktory pri poškodení dolných končatín súvisiacich s prácou patrí sedenie v podrepe, pokľaknutie, šliapanie do pedálov a dlhotrvajúce státie alebo chôdza.

Predmetom tohto kontrolného zoznamu sú nebezpečenstvá vzniku úrazu alebo vzniku poškodení dolných končatín a je určený pre osoby, ktoré sa zaoberajú identifikáciou nebezpečenstiev na pracovisku. Hoci sú v zozname uvedené limity, tieto limity vychádzajú z údajov, ktoré sa uvádzajú v súčasnej literatúre a preto sa môžu v budúcnosti zmeniť v prípade, že výskum prinesie lepšie vedecké dôkazy. Tento kontrolný zoznam okrem toho ponúka príklady preventívnych opatrení, ktoré môžu pomôcť znížiť riziko vzniku poškodení dolných končatín.

Ako používať kontrolný zoznam

- Kontrolný zoznam môže pomôcť pri identifikovaní nebezpečenstiev a a potenciálnych preventívnych opatrení a v prípade, ak sa používa správnym spôsobom, tvorí súčasť posudzovania rizík.
- Účelom tohto kontrolného zoznamu **nie je pokryť všetky riziká** na každom pracovisku, ale pomôcť pri uvedení tejto metódy do praxe.
- Kontrolný zoznam je len **prvým krokom pri vykonávaní posudzovania rizík**. Na účely posúdenia komplexnejších rizík môžu byť potrebné ďalšie informácie a za určitých okolností bude možno potrebná pomoc odborníka.
- Ak má byť tento kontrolný zoznam efektívny, mal by sa **prispôbiť potrebám konkrétneho odvetvia alebo pracoviska**. Možno bude potrebné do neho doplniť nejaké ďalšie prvky alebo bude potrebné niektoré body vypustiť ako irelevantné.
- Z praktických a analytických dôvodov sa v kontrolnom zozname uvádzajú problémy/nebezpečenstvá osobitne, ale na pracovisku sa môžu prelínať. Preto je potrebné brať do úvahy vzájomnú interakciu medzi jednotlivými problémami alebo zistenými rizikovými faktormi. Preventívne opatrenie, uvedené do praxe na boj proti určitému riziku, môže zároveň pomôcť predchádzať inému riziku, napríklad klimatizácia nainštalovaná na účely boja proti vysokým teplotám, môže zároveň predchádzať stresu, pretože vysoké teploty sú potenciálnym stresovým faktorom.



Kontrolný zoznam na predchádzanie poškodeniam dolných končatín

- Rovnako dôležitá je aj kontrola, či niektoré opatrenie, ktorého cieľom je znižovanie vystavenia jednému rizikovému faktoru, nezvyšuje riziko vystavenia iným rizikovým faktorom, napríklad skracovanie času, ktorý zamestnanec potrebuje na prácu nad výškou ramien, môže zároveň predĺžiť čas strávený v predklone, čo môže viesť k ťažkostiam s chrbticou.
- Hoci kontrolný zoznam môže stanovovať určité číselné limity, ako napríklad, že určitú prácu je možné vykonávať istým spôsobom maximálne dve hodiny v rámci jednej zmeny, tieto hodnoty by sa nemali považovať za presné bezpečnostné limity, ale skôr len za ukazovateľ zvýšenia pravdepodobnosti vystaveniu riziku a na účely stanovenia priorít na prijatie opatrení.

Dôležité otázky, ktoré je treba zodpovedať

- Uvedomujú si vedúci pracovníci a zamestnanci potenciálne príčiny poškodenia dolných končatín a zaviazali sa, že im budú predchádzať?
- Prijala organizácia tzv. praktický **participačný prístup** (zapojenie zamestnancov) pri riešení problémov?
- Bolo posudzovanie rizík vykonané zamestnancami s príslušnou odbornou prípravou?
- Sú nahlásené prípady poškodení dolných končatín riešené?
- Ako sa hodnotí a monitoruje účinnosť opatrení prijatých na predchádzanie poškodeniam dolných končatín?

Časť B: Kontrolný zoznam na predchádzanie poškodeniam dolných končatín

Hrozí na pracovisku nebezpečenstvo tohto druhu?

Kontrolujú sa tieto nebezpečenstvá s cieľom minimalizovať vystavenie zamestnancov rizikám vzniku poškodení dolných končatín?

Odpovede „**ÁNO**“ na nasledujúce otázky znamenajú, že na pracovisku je potrebné vykonať zlepšenia podmienok.

Otázky	ÁNO	NIE
Ručná manipulácia s ťažkými bremenami		
Bremená ťažšie ako cca. 10 kg sa dvíhajú v kľaku alebo v podrepe	☐	☐
Bremená sa dvíhajú týmto spôsobom častejšia ako 10-krát za týždeň	☐	☐
Poloha v kľaku		
Vyskytuje sa v dlhších intervaloch (na jednom mieste) v trvaní aspoň pol hodiny	☐	☐



Kontrolný zoznam na predchádzanie poškodeniam dolných končatín

Vyskytuje sa prerušovane (na dvoch alebo viacerých miestach) v trvaní viac ako 2 hodiny denne	☐	☐
Poloha v podrepe		
Vyskytuje sa v dlhších intervaloch (na jednom mieste) po dobu aspoň pol hodiny	☐	☐
Vyskytuje sa prerušovane (na dvoch alebo viacerých miestach) v trvaní viac ako 2 hodiny denne	☐	☐
Ohýbanie v kolenách		
Vyskytuje sa častejšie ako 50-krát denne, napríklad keď sa zdvíhajú nízko položené bremená. Nepatrí sem ohýbanie kolien pri bežnej chôdzi alebo pri chodení po schodoch	☐	☐
Chodenie po schodoch alebo po rebríkoch		
Vyskytuje sa častejšie ako 30-krát denne alebo 10-krát za hodinu	☐	☐
Viac ako 30 schodov alebo 30 priečok rebríka naraz	☐	☐
Zoskoky z výšky		
Zoskoky z výšky aspoň 1 m niekoľkokrát denne	☐	☐
Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia		
Existuje nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia na chodníkoch (napr. diery, nerovný alebo klzký povrch)?	☐	☐
Pozri podrobnejšie Návod k posudzovaniu rizík ⁱ , Časť III: Kontrolný zoznam 1: Nerovné alebo klzké rovné povrchy		
.....		
.....	☐	☐

Časť C: Príklady preventívnych opatrení

Odstránenie/úpravy
• Zmenou používaných nástrojov alebo pracovných postupov zabezpečte, aby sa práca mohla vykonávať aj v stoji • Zabezpečte úpravu pracovných úloh, ktoré si vyžadujú ručnú manipuláciu v polohe v kľaku alebo v podrepe alebo v polohe s veľmi ohnutými kolenami • Zabezpečte chodníky a povrchy tak, aby sa obmedzili riziká pošmyknutia alebo potknutia (Návod k posudzovaniu rizíkⁱ, Časť III: Kontrolný zoznam 1: Nerovné alebo klzké rovné povrchy)

ⁱ Európska agentúra pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Základy posudzovania rizík, 2007. <http://hwi.osha.europa.eu/about/material/rat2007>



Kontrolný zoznam na predchádzanie poškodeniam dolných končatín

Obmedzenie vystavenia rizikám

- Prechádzajte alebo obmedzte čas strávený prácou v polohe v kláku alebo v podrepe
- Predchádzajte alebo obmedzte počet prípadov a/alebo trvanie práce, ktorá sa vykonáva v polohe s veľmi ohnutými kolenami
- Predchádzajte alebo obmedzte počet prípadov a/alebo počet schodov resp. priečok, ktoré zamestnanci musia prejsť hore alebo dole po chodoch resp. rebríkoch. Zmeňte pracovné postupy alebo použite vhodné zdvíhacie zariadenia
- Predchádzajte alebo obmedzte počet prípadov, kedy zamestnanci musia zoskakovať z výšky. Zmeňte pracovné postupy alebo obmedzte výšku, v ktorej sa práca vykonáva

Pomocné prostriedky

- Pri polohe v kláku na tvrdej podlahe používajte vhodnú ochranu kolien
- V prípadoch, keď je potrebné zaujať polohu s veľmi ohnutými kolenami, používajte vhodné prostriedky na podporu bokov/stehien
- Pri ručnej manipulácii s materiálom používajte pomôcky

Organizačné opatrenia/školenia

- Zabezpečte vzdelávanie zamestnancov (dobrú informovanosť) o nebezpečenstvách poranení dolných končatín pri vykonávaní práce
- Zabezpečte, aby boli zamestnanci riadne vyškolení na prácu, ktorú vykonávajú
- Zabezpečte, aby zamestnanci mohli pracovať podľa možnosti normálne bez časového stresu



Kontrolný zoznam na predchádzanie poškodeniam dolných končatín

Odkazy

Ručná manipulácia s ťažkými bremenami (Baker *et al.*, 2003; Coggon *et al.*, 2000; Sulsky *et al.*, 2002)

Polohy v kľaku (Lau *et al.*, 2000; Dawson *et al.*, 2003)

Sedenie v podrepe (Coggon *et al.*, 2000; Zhang *et al.*, 2004)

Ohýbanie v kolenách (Baker *et al.*, 2003; Coggon *et al.*, 2000)

Chodenie po schodoch alebo po rebríkoch (Baker *et al.*, 2003; Coggon *et al.*, 2000)

Zoskoky z výšky (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.