



## Postihnutia krížov súvisiace s prácou Súhrn Správy agentúry

Lahké postihnutia krížovej časti chrbta, t.j. bolesti v krížoch a úrazy, je v Európezávažný a rastúci problém. Tieto Informačné listy dávajú do pozornosti hlavné zistenia zo Správy agentúry o rozšírení, pôvode, rizikových faktorov vyplývajúcich z práce a účinných preventívnych stratégiách pre ľahké ochorenia krížovej časti chrbta. Správa sa obmedzuje na postihnutia krížovej časti chrbta, hoci niektoré zistenia sa dajú aplikovať aj na iné typy problémov chrbta spôsobovaných prácou.

### Velkosť problému

Štúdie hovoria, že 60 % až 90% ľudí bude trpieť týmito bolesťami v niektorom období svojho života a z toho od 15% do 42% osôb už má tieto ťažkosti (v závislosti od populácie, ktorá bola zahrnutá do štúdie a definície postihnutej chrbta, ktorými trpia). Údaje z Európskeho prehľadu o pracovných podmienkach (1) ukazujú, že 30% Európskych robotníkov má bolesti chrbta a tie sú na prvom mieste v zozname všetkých zaznamenaných postihnutej súvisiacich s prácou. V inej nedávnej správe agentúry (2) niektoré členské štáty Európskej únie ohlásili nárast úrazov pri manuálnej manipulácii a úrazy chrbta.

Aj keď vo väčšine prípadov sa pacienti plne zotavia z príhody a postihnutia krížovej časti chrbta (60-70% sa zotavia do 6 týždňov, 70-90% do 12 týždňov), stále je to veľmi veľký počet vynechaných pracovných dní (3) (4). Okrem toho percento zopakovania postihnutej krížovej časti chrbta je veľmi vysoké. V jednom roku je percento opakovania medzi 22 - 44% a správy hovoria, že v priebehu života je to až 85%. Je dôležité zapamätať si, že keď sa už postihnutie chrbta vyskytlo, chrbát je citlivý a ak na pracovisku pretrvávajú rizikové faktory, ktoré sa neriešia, opakované postihnutie je veľmi pravdepodobné.

Tieto postihnutia sú celkom bežné vo všetkých typoch odvetví a zamestnaní, ale niektoré štúdie preukázali, že percentá ochorenia chrbta prevažujú najmä v niektorých typoch odvetví a v rámci niektorých typov povolání. Veľmi vysoké percento rozšírenia je napríklad medzi: poľnohospodárskymi robotníkmi; stavebnými robotníkmi; tesármi; vodičmi, vrátane vodičov traktorov a vozíkov; ošetrovatelkami a ich pomocníkmi, upratovačkami, zdravotníkmi, pomocníkmi v domácnosti. Ukazuje sa, že všeobecné rozšírenie postihnutej krížovej časti chrbta v Európskej únii je podobné medzi mužmi a ženami (1).

Odhady z členských štátov na hospodárske náklady všetkých zdravotných ťažkostí súvisiacich s prácou predstavujú 2,6 až 3,8% hrubého národného produktu (5), samozrejme, že celkom presné čísla neexistujú. Hoci čísla môžu byť aj vyššie, pretože je ťažké odhadnúť skutočné sociálne výdavky. Štúdia vypracovaná v Holandsku (6) odhadla celkové náklady spoločnosti na postihnutia chrbta v r. 1991 na 1,7% hrubého národného produktu.

### Pôvod postihnutej krížovej časti chrbta.

Postihnutia krížovej časti chrbta zahŕňujú ťažkosti so spinálnymi platničkami ako sú kýly, spondylolýstézy, poranenia svalov a mäkkého väziva. Ku normálnemu degeneratívnemu procesu starnutia prispievajú, ako to naznačujú epidemiologické štúdie, zlé ergonomické faktory na pracovisku v zdravom chrbte, alebo tieto zrýchľujú existujúce zmeny v už poškodenom chrbte. Zlé ergonomické faktory zvyšujú záťaž, alebo napätie kladené na chrbát. Tento tlak môže vzniknúť z mnohých situácií, napríklad zdvíhanie, točenie, ohýbanie, zle navrhnuté pohyby, napínanie alebo statické polohy. Činnosti obsahujúce fyzickú prácu, ručnú manipuláciu a riadenie vozidla (kde sa už vie, že vibrácia celého tela je ďalší prispievajúci činiteľ).

Hoci problém so spinálnymi platničkami sa dá zistiť rentgenologicky,

alebo inou podobnou metódou, iné abnormality ako sú poranenia svalov alebo mäkkého väziva sa veľmi často takýmto spôsobom nedajú zistiť. V skutočnosti sa 95% postihnutej súvisiacich s krížovou časťou chrbta označuje termínom „nešpecifické“. Fakty potvrdzujú, že spoločný prístup ako je navrhovaný nižšie je vhodný na prevenciu a redukciu všetkých typov postihnutej krížovej časti chrbta.

### Rizikové faktory súvisiace s prácou

Na túto tému sa už publikovalo veľa článkov, ktoré skúmali rizikové faktory spôsobujúce problémy v krížovej časti chrbta, vrátane početných fyzických, psychosociálnych resp. osobných rizikových faktorov. Pochopenie epidemiologických štúdií o psychologických rizikových faktoroch počas práce je pomerne malé v porovnaní so štúdiami zameriavajúcimi sa na fyzické zaťaženie. Okrem toho, sila asociácie je všeobecne vyššia pre biomechanické faktory. Avšak rastie počet informácií o prepojení psychosociálnych faktorov s postihnutiami krížovej časti chrbta, najmä keď sa vyskytujú súčasne s fyzickými faktormi. Výskyt postihnutej krížovej časti chrbta sa tiež silne asocjuje so zlým obsahom práce a zlou organizáciou práce. Hlavné rizikové faktory súvisiace s prácou su uvedené v rámciku 1.

#### Rámček 1: Pracovné faktory, ktoré zvyšujú riziko postihnutej krížovej časti chrbta

##### Fyzické aspekty práce

- Ťažká fyzická práca
- Dvíhanie bremena a manipulácia s ním
- Nefyziologické postoje (napríklad: ohnutie, skrútenie, statická poloha)
- Vibrácia celého tela (napríklad, šoférovanie)

##### Psychosociálne s prácou súvisiace faktory

- Slabá sociálna podpora
- Malé uspokojenie z práce

##### Pracovné organizačné faktory

- Zlá organizácia práce
- Malý obsah práce

### Stratégia a účinnosť prevencie

Stratégie na prevenciu postihnutej krížovej časti chrbta si vyžadujú zísiahnutie aj v oblasti úpravy pracoviska a aj zdravotnej starostlivosti. Stále viac sa pripúšťa, že je potrebný integrovaný prístup, ktorý obsahuje oba typy zásahov, aby sa k problému pristúpilo efektívne. Na pracoviskách rastie podpora efektívnosti ergonomických zásahov. Ergonomické zásahy sú založené na „holistickom“ alebo systémovom prístupe, ktorý berie do úvahy vplyv zariadení, pracovné prostredie a organizáciu práce ale aj robotníka. Plná účasť robotníkov v ergonomickom zásahu je pre jeho efektívnosť veľmi dôležitá.

Súhrn hlavných preventívnych stratégií je uvedený v rámciku 2, ktoré pokrývajú primárnu prevenciu (eliminácia príčin) spolu so sekundárnou prevenciou (liečenie a rehabilitácia). Odborný názor opäť potvrdzuje, že hoci sa treba silne sústrediť na primárnu prevenciu, všetky tieto faktory by sa mali vnímať ako jeden celok. Napríklad, štúdie ukazujú ako málo pravdepodobné je, aby samotný tréning bol efektívny, ak ergonomické faktory v práci zostanú slabé a základný tréning, napríklad, potrebuje obsahovať návod ako spoznať potenciálne riziká a čo robiť ak sa nájdú, ako aj bezpečné techniky fyzickej manipulácie.



## Rámček 2: Stratégie na prevenciu ľahkých postihnutí krížov na pracovisku

- Zníženie fyzických nárokov
- Zlepšenie organizácie práce
- Výchova/tréning (ako súčasť integrovaného prístupu)
- Lekárske ošetrovanie a rehabilitácia
- Poznávacie stratégie a stratégie chovania sa

Európski zamestnávateľi už dostali dôležité informácie ako chrániť zamestnancov pred úrazmi chrbta spôsobenými ručnou manipuláciou „Smernice na ručnú manipuláciu“ (Smernica Rady 90/269/EEC) (7), ktorá bola vypracovaná s konkrétnym cieľom prevencie rizík postihnutí chrbta pri ručnej manipulácii s bremenom. Na základe súčasných znalostí obsahuje minimálne zdravotné a bezpečnostné požiadavky, ktoré dodržiavajú ergonomický prístup spolu s vymenovaním rizikových faktorov, uvedených v zozname priloženom ku smernici. Zamestnávateľi by mali venovať pozornosť týmto rizikovým faktorom keď robia odhad rizík a volia preventívne opatrenia. Tieto obsahujú:

- charakteristiku bremena (je ťažké, alebo sa s ním zle manipuluje);
- vyžadované fyzické úsilie (napríklad: namáhavé, točivé; telo v nestabilnej polohe);
- charakteristiky pracovného prostredia (napríklad: nedostatok priestoru alebo iné tlaky na postoj robotníka akými sú napr. príliš vysoká, alebo príliš nízka pracovná výška; nerovná, alebo klzká dlážka);
- požiadavky na činnosť (napr. predĺžená doba činnosti, alebo úsilia; nedostatočná doba na oddych; prílišná vzdialenosť na ktorú sa bremeno prepravuje; stanovené pracovné tempo);
- individuálne faktory (napríklad: oblečenie a pod. obmedzujúce pohyb; nedostatočná znalosť vecí, alebo výcvik).

Zdá sa, že vydeliť problematiku postihnutí č krížov od ostatných ochorení chrbta spôsobovaných prácou je trochu neprirodzené, pretože medzi postihnutiami chrbta a inými postihnutiami kostrového svalstva neexistuje striktná deliacia čiara. K problematike postihnutí kostrového svalstva na pracovisku treba mať jednotný prístup (napríklad pozri Správy agentúry a informácie na webovej stránke o postihnutiach kostrového svalstva (8) (9) (10)).

### Potreba výskumu a konsenzu

Pre ergonomický prístup najdeme podporu v literatúre. „Smernica pre ručnú manipuláciu“ poslúži ako základ pre zamestnávateľov na vykonanie opatrení. Ako pomoc pri jej aplikácii správa navrhuje, aby sa hlavný smer budúceho výskumu orientoval na to, ako sa dá ergonomický prístup využiť v praxi čo najefektívnejšie. Takýto výskum môže obsahovať:

- uspokojivo vyhodnotené štúdie stratégií „holistického prístupu“ (napr. aplikácia ergonomiky; ergonomika integrovaná s rehabilitáciou a sledovaním zdravotného stavu)
- štúdie, ktoré vyvinú spôsob odhadu rizík a vyhodnotia praktické metódy odhadu rizík pre použitie na pracovisku
- štúdie o vplyve kombinácií faktorov a ich praktický odhad

Hoci sa navrhuje, aby sa hlavná pozornosť budúceho výskumu sústredila na stratégie prevencie úrazov na pracovisku je navrhnutý pre

tento účel aj celý rad oblastí týkajúcich sa laboratórnych analýz problematiky (napríklad: techniky merania miery rizika; metódy merania spojeného pohybu a štúdie na ďalšie pochopenie biochemických a biomechanických vlastností stavcov, platničiek a väziva).

### Ďalšie informácie

Viac informácií o prevencii postihnutí kostrového svalstva sa dá nájsť na webovskej stránke agentúry, <http://osha.eu.int> odkiaľ je možné bezplatne stiahnuť plný text publikácii agentúry. Informácia obsahuje krátke „Informačné listy“ a rôzne správy. Príklady riešení rizík MSD sa dajú nájsť na [http://europe.osha.eu.int/good\\_practice/](http://europe.osha.eu.int/good_practice/).

### Bibliografia/referencie

1. Pracovné podmienky v Európskej únii (súhrn Prehľadu 1996-Európska nadácia pre zlepšenie životných a pracovných podmienok)
2. „Stav bezpečnosti a zdravia pri práci v členských štátoch“ správa agentúry, 2000
3. Andersson GBJ. Epidemiologické vlastnosti chronickej bolesti v krížoch. *The Lancet* 1999; 354:581-585
4. Hillman M, Wright A, Rajaratnam G, Tennant A, Chamberlain MA. Prevalencia postihnutí krížových častí chrbtice v spoločenstve: implikácie na poskytovanie služieb v Bradforde, UK. *Journal of Epidemiology Community Health* 1996; 50: 347-352
5. „Ekonomický dopad bezpečnosti a zdravia pri práci v členských štátoch Európskej únie“ - Agentúrna správa, 1998, dostupná na <http://europe.osha.eu.int/publications/reports>
6. Van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM, Štúdia nákladovosti postihnutí kostrového svalstva v Holandsku. *Pain* 1995; 62:233-240
7. Agentúrne webovské prepojenie na legislatívu EÚ, <http://europe.osha.eu.int/legislation/> a na stránky členských štátov kde sa dá nájsť národná legislatíva a smernice týkajúce sa ručnej manipulácie a iné smernice
8. „Postihnutia kostrového svalstva krku a horných končatín“ - Agentúrna správa, 2000; na stránke <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/>
9. „Opakované postihnutia z presilenia v členských štátoch Európskej únie“ - Agentúrna správa, 2000; na stránke <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/>
10. Agentúrne webovský článok o dobrej praxi v MSDa na [http://europe.osha.eu.int/good\\_practice](http://europe.osha.eu.int/good_practice)

### Ako získať správu

Plné znenie správy je na webovskej stránke agentúry <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/lowback/> odkiaľ sa dá bezplatne načítať. Vytlačená správa - postihnutia krížovej časti chrbtice súvisiace so zamestnaním „Op De Beeck, R. and Hermans, V., Európska agentúra pre bezpečnosť a zdravie pri práci, 2000, ISBN 92-95007-02-6 sa dá objednať u EC's Publications Office EUR-OP Luxembourg (<http://eur-op.eu.int>), alebo u ich predajcov. Cena je 7 Eur (bez DPH).

Tento informačný list je dostupný vo všetkých jazykoch EÚ na <http://agency.osha.eu.int/publications/factsheets/>.

### O správe

Európska agentúra publikovala informácie z výskumnej správy o postihnutiach krížových častí chrbtice z povolania. Správa podáva celkový prehľad o aktuálnych poznatkoch v danej problematike. Prácu realizoval Ústav pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (Prevent), Belgicko.