

Onemocnění bederní páteře z přetěžování

– nová nemoc z povolání

MUDr. Vladimíra Lipšová

Centrum hygieny práce a pracovního lékařství

SZÚ Praha

Legislativa

- NV 290/1995 sb.

Nařízení vlády, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání

- Novelizace NV 506/2021 Sb. ze dne 13.12.2021
- Kapitola II, položka 11:

chronická onemocnění bederní páteře způsobená dlouhodobým přetěžováním těžkou fyzickou prací, spojená s dočasnou pracovní neschopností pro tuto diagnózu v trvání alespoň 12 měsíců kumulativně během posledních tří let

- Účinnost – **1. ledna 2023**

Doporučení Evropské komise

- Commission Recommendation 2003/670/ES
- zařadit do národních legislativ onemocnění jmenovaná v příloze 1 (Annex I) a v příloze 2 (Annex II) **Evropského seznamu nemocí z povolání (90/326/EEC)**
- Annex I – nemoci s vědecky prokázaným vlivem práce na vznik choroby
- Annex II – onemocnění, u kterých se předpokládá příčinná souvislost mezi prací a onemocněním
- položka 2.501 je uvedeno odlomení obratlového výběžku krční páteře z přetěžování
- položka 2.502 poškození bederní páteře z opakovaných vertikálních vibrací

Kapitola II, položka 11 – klinická závažnost

Neurologické vyšetření:

- hodnocení 7 parametrů
 - palpační bolestivost v lumbálním segmentu;
 - Thomayerův příznak;
 - Lasègueův příznak;
 - alterace reflexů L2/4 či L5/S2;
 - motorický deficit v příslušném myotomu;
 - sensitivní deficit v příslušném dermatomu;
 - EMG průkaz axonální léze v příslušném nervovém kořenu.
- do 50 let abnormalita alespoň ve 4 parametrech
- ve věku 50–60 let alespoň v 5 parametrech
- nad 60 let věku alespoň v 6 parametrech

Kapitola II, položka 11 – radiologické vyšetření

Hodnocení morfologických změn v segmentech L3/4, L4/5 a L5/S1:

- hodnocení 5 parametrů
 - snížení meziobratlové ploténky;
 - protruze meziobratlové ploténky;
 - Modicovy změny stupně II–III obratlových těl;
 - posun obratlového těla;
 - artróza meziobratlových kloubů.
- do 50 let abnormalita alespoň v 5 parametrech
- ve věku 50–60 let alespoň v 6 parametrech
- nad 60 let věku alespoň v 7 parametrech

- Hodnocení se provádí zvlášť pro každý ze tří segmentů: L3/L4, L4/L5 a L5/S1 (celkem 3x5=15 parametrů)

Kapitola II, položka 11 – podmínky vzniku

Nemoci vznikají při **těžké fyzické práci**,

- příslušné struktury jsou **dlouhodobě přetěžovány** natolik, že přetěžování je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
- práce vykonávaná nejméně **tři roky**
- alespoň **60 směn ročně**
- kompresní tlak na ploténku L4/L5 překračuje hodnotu vycházející z limitu NIOSH US **3400 N**
- zohlednění antropometrie, ergonomie, času a frekvence

Vědecké podklady

- grant IGA MZ ČR č. NT/14471, 2013-15
- *„Vývoj metody ke kvantitativnímu hodnocení podílu rizikových faktorů práce na etiologii chronických onemocnění bederní páteře a formulace klinických a hygienických kritérií pro posuzování těchto onemocnění jako nemoci z povolání“*
- SZÚ, VFN, Pardubická krajská nemocnice, LF UP a FN Olomouc

- vývoj objektivní kvantitativní metody pro ověřování podmínek vzniku
- validace vytvořené metody v konkrétních pracovních podmínkách
- ověření její praktické proveditelnosti
- zpracování části návrhu metodického pokynu týkající se hodnocení pracovních podmínek v rámci posuzování onemocnění bederní páteře jako nemoci z povolání.

Chronické onemocnění bederní páteře

- celoživotní prevalence 60–80 %
- vědecky prokázaná příčinná souvislost s prací
- po 10–12 letech rizikové expozice
 - manipulace s břemeny;
 - časté ohýbání a otáčení páteře;
 - nepříznivé pracovní polohy;
 - celková fyzická zátěž;
 - celotělové vibrace;
 - jejich vzájemná kombinace.

Kauzální souvislost (práce – MSD)

Část těla Rizikový faktor	Vysoká souvislost (+++)	Prokázaná souvislost (++)	Nedostatečná souvislost (+/0)	Neprokázaná souvislost (-)
Bolest zad
Nepříznivé pracovní polohy	...	++
Těžká fyzická práce	...	++
Celotělové vibrace	+++
Statická pracovní poloha	(+/0)	...

Pracovní neschopnost v ČR (2016)

- nemoci dýchací – 34,8 % (15,4 dnů)
- **muskuloskeletální onemocnění – 19,8 % (65,7 dnů)**
- poranění/otravy – 11,9 % (51,5dnů)
- nemoci trávicí soustavy – 7,6 % (28,6 dnů)
- onemocnění močové a pohlavní soustavy – 4,2 %
- infekční onemocnění – 3,7 % (17 dnů)
- onemocnění oběhové soustavy – 3,0 % (82,5 dne)
- duševní poruchy – 2,5 % (87,5 dnů)

Evropa – expoziční kritéria

Belgie	Manipulace s těžkými břemeny, miniexpozice 7 let, matematický vzor (tlaková síla na ploténky > 17 MNh u žen, > 25 MNh u mužů).
Bosna a Hercegovina	Ne
Řecko	Ne
Česká republika	Ne
Dánsko	Manipulace s těžkými břemeny, tahání břemen vzhůru po řadu let.
Finsko	Ne
Francie	Přesný seznam profesí, min. 5 let expozice. Diagnóza nesmí být stanovena později než za 6 měsíců po ukončení práce.
Německo	Manipulace s těžkými břemeny (250x za směnu nebo 30 minut úkonu zvedání za směnu), extrémní předklony, min 10let expozice, 60 směn za rok, matematický model (tj. síla na ploténku > 17 MNh u žen, > 25 MNh u mužů)
Velká Británie	Ne
Maďarsko	Manipulace s těžkými břemeny, individuální hodnocení
Irsko	Ne
Itálie	Manipulace s těžkými břemeny, individuální hodnocení

Evropa – expoziční kritéria, pokr.

Litva	Manipulace s těžkými břemeny (> 10 kg u žen a > 30 kg u mužů), min. 2 roky expozice, nepříjemné pracovní polohy, množství pohybů a vyvinuté síly, individuální hodnocení.
Makedonie	Min. 5 let expozice, individuální hodnocení
Nizozemí	Individuální hodnocení. Pro nespécifickou LBP: zvedání a přenášení (> 15 kg za > % směny, 5 kg > 2x za minutu, > hod. za směnu nebo > 25 kg > 1x za směnu), ohýbání a rotace páteře (> 40° za > ½ hod. za směnu, > 20° > 2 hod. za směnu) a celotělové vibrace (> 1 m/s ² za směnu za > 5 let, > 0,5 m/s ² za směnu). Pro výhřez ploténky: zvedání (denně > 5 kg za 2 hod. nebo 25x za více než 10 let) a ohýbání páteře (denně o více než 20° za více než 1 hod.).
Norsko	Ne
Polsko	Ne
Portugalsko	Ne
Rumunsko	Individuální hodnocení
Slovensko	Individuální hodnocení. Zvedání a přenášení (> 15 kg za > 10 % směny, 5 kg často nebo > 25 kg > 1x za směnu), ohýbání a rotace páteře (> 30° za 10 % směny). LBP nesmí trvat déle než 3 měsíce.
Španělsko	Ne
Švédsko	Individuální hodnocení, pravděpodobnost příčiny více než 50 %, tzn., existuje souvislost vztahu práce a LBP.
Švýcarsko	Individuální hodnocení, pravděpodobnost příčiny více než 75 %.

Slovensko

- 2004 – rozšířen seznam nemocí z povolání, tvořící přílohu zákona č. 461/2003 Sb.
- D 47 – jiné poškození zdraví z práce – jakákoliv bolest vzniklá v souvislosti s prací, která je alespoň částečně prací způsobená nebo zhoršená výkonem práce
- nemoci bederní páteře:
 - více než 12 týdnů trvající lumbalgie, ischialgie nebo syndrom kaudy;
 - průkaz diskopatií v dolním segmentu bederní páteře;
 - odpovídající klinickým ortopedicko – neurologický nález;
 - posouzení pracovní expozice (nejprve orientační – fyzická zátěž, psychosociální faktory a faktory organizace práce).

Slovensko

„Expozice vysoce významná“

- zvedání $> 15 \text{ kg}$ $> 10 \%$ z pracovní doby,
- 5 let expozice vibracím $> 1 \text{ m/s}^2$, anebo ekvivalentní vibrační zátěži,
- otáčení, ohýbání trupu $30^\circ > 10 \%$ pracovní doby.

„Expozice významná“

- zvedání břemen $> 5 \text{ kg}$ – časté;
- zvedání břemen $> 25 \text{ kg}$ $> 1 \text{ x / den}$;
- časté ohýbání nebo rotace trupu $> 20^\circ > 2 \text{ h / den}$;
- celotělové vibrace $> 0,5 \text{ m/s}^2$ / počas pracovní doby;
- nespokojenost s prací;
- vysoká fyzická zátěž;
- monotónní práce.

Slovensko

2020 – 2x NzP

- M51.1 – Poškodenie driekových a iných medzistavcových platničiek s radikulopatiou (muž)
- M54.10 – Radikulopatia na viacerých miestach chrbtice (žena)

2019 – 1x NzP

- M54.10 – Radikulopatia na viacerých miestach chrbtice (žena)

2018 – 3x NzP

- M51.1 – Poškodenie driekových a iných medzistavcových platničiek s radikulopatiou (žena)
- M51.9 – Poškodenie medzistavcovej platničky, bližšie neurčené (muž)
- M54.10 – Radikulopatia na viacerých miestach chrbtice (muž)

ČR – nutnost aktualizace/doplnění metodiky

- Hodnocení expozice:
 - Checklisty + software „BACKSOLVER“
 - ISO-DIS 11228-1-1
 - Ergonomics – Manual handling:
Part 1 Lifting, lowering and carrying
 - ČSN – EN 1005
 - Část 3: doporučené mezní síly
 - Část 4: hodnocení pracovních poloh a pohybů
 - Část 5: posuzování rizika velmi často opakované ruční manipulace

Hodnocení expozice

- Vzdálenost rukou od podlahy na začátku zvedání
- Vertikální vzdálenost břemene mezi začátkem a koncem zvedání
- Horizontální vzdálenost mezi břemenem, místem úchopu za předpokladu úchopu ve frontální rovině těžiště břemene, a středovým bodem kotníku
- Úhel umístění břemene od mediální roviny (°)
- Frekvence zdvihu za minutu ve vazbě na dobu úkonu
- Zvedání pouze jednou horní končetinou
- Zvedání ve 2 nebo ve více osobách

Časový plán

- Finalizace metodiky – 10/2022
 - Den průmyslové neurologie
- Proškolení ZÚ + KHS – 11/2022
- Účinnost NV 506/2021 – 1.1.2023

Děkuji za pozornost

Vladimira.lipsova@szu.cz

[WWW.SZU.CZ](http://www.szu.cz)

Podpořeno MZ ČR – RVO „SZÚ 75010330“