



ZAKRES I CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ PROFILAKTYCZNYCH DO CELÓW KODEKSU PRACY – MATERIAŁY DLA SŁUŻBY MEDYCYNY PRACY

NARAŻENIE NA WIBRACJĘ

Wibracje powstające w czasie stosowania narzędzi obsługiwanych ręcznie i przenoszone z drgającego narzędzia na kończyny górne (**wibracja miejscowa**) nazywane są wibracjami przenoszonymi przez ręce (*hand-transmitted vibration* – HTV). Wibracje związane z drganiami podłoża, na którym pracownik stoi lub siedzi, przenoszone na całe ciało (**wibracja ogólna**), są określane jako wibracje całego ciała (*whole body vibration* – WBV).

Długotrwałe narażenie pracownika na drgania mechaniczne przenoszone na organizm przez kończyny górne są przyczyną rozwoju zespołu trwałych, nieodwracalnych zmian chorobowych głównie w układzie naczyniowym, nerwowym, kostno-stawowym. Zespół tych zmian składa się na **zespół wibracyjny** (*hand-arm vibration syndrome* - HAVS).

Następstwem długotrwałego narażenia na wibrację ogólną mogą być zmiany w obwodowym i ośrodkowym układzie nerwowym, w układzie naczyniowym oraz w układzie ruchu, także uszkodzenia układu przedsionkowego, narządu wzroku i układu pokarmowego, składające się na niespecyficzny obraz zespołu o bardzo różnorodnej symptomatologii.

Opieka profilaktyczna nad pracownikiem

W trakcie badania lekarskiego należy zwrócić szczególną uwagę na:

- zaburzenia i odchylenia w obwodowym układzie naczyniowym, obwodowym układzie nerwowym i układzie kostno-mięśniowo-stawowym szczególnie w zakresie kończyn górnych;
- w badaniu podmiotowym na przebyte i obecne choroby ze szczególnym uwzględnieniem stanów i chorób, w przebiegu których występują podobne dolegliwości jak w zespole wibracyjnym;
- styl życia (palenie tytoniu, urazy, przeciążenia układu ruchu związane z uprawianym hobby);
- w badaniu przedmiotowym zwrócić uwagę na:
 - objawy świadczące o tendencji skurczowej naczyń obwodowych (zabarwienie, ciepłotę i wilgotność skóry rąk, dodatni wynik próby białej plamy, symetrię tętna na tętnicach promieniowych obu kończyn górnych),
 - objawy świadczące o zmianach w obwodowym układzie nerwowym (zaburzenia czucia dotyku, wibracji, temperatury, akroparastezje w obrębie palców rąk),
 - obniżoną wrażliwość na zimno (szczególnie w miesiącach letnich),
 - drobne stawy kończyn górnych (palców rąk i nadgarstków).

Częstotliwość badań osób pracujących w narażeniu na drgania mechaniczne:

- I. **wibracja przekazywana na kończyny górne** - pierwsze badanie okresowe po roku pracy, następne co 3 lata.
- II. **wibracja ogólna** – co 4 lata.

**Zakres badań profilaktycznych u osób zatrudnionych w narażeniu na drgania mechaniczne:****I. Zakres badań profilaktycznych u osób zatrudnionych w narażeniu na drgania mechaniczne przekazywane na kończyny górne:**

Badanie wstępne (przed podjęciem pracy)	<ul style="list-style-type: none">- ogólne badanie lekarskie ze zwróceniem uwagi na układy: naczyniowy, nerwowy i kostny w zakresie kończyn górnych- badania pomocnicze: próba oziębienia z termometrią skórną i próbą uciskową; ocena czucia wibracji metodą palestezjometryczną; zdjęcia rtg rąk i stawów łokciowych
Badanie okresowe	<ul style="list-style-type: none">- ogólne badanie lekarskie ze zwróceniem uwagi na układy: naczyniowy, nerwowy i kostny w zakresie kończyn górnych- badania pomocnicze: próba oziębienia z termometrią skórną i próbą uciskową; ocena czucia wibracji metodą palestezjometryczną; zdjęcia rtg rąk i stawów łokciowych
Ostatnie badanie okresowe	<ul style="list-style-type: none">- ogólne badanie lekarskie ze zwróceniem uwagi na układy: naczyniowy, nerwowy i kostny w zakresie kończyn górnych- badania pomocnicze: próba oziębienia z termometrią skórną i próbą uciskową; ocena czucia wibracji metodą palestezjometryczną; zdjęcia rtg rąk i stawów łokciowych

Uwagi dodatkowe: Gdy okres pracy w narażeniu na drgania mechaniczne przekazywane na kończyny górne, trwa krócej niż 5 lat i ostatnie badanie okresowe nie ujawniło zmian wskazujących na rozwój choroby wibracyjnej - nie ma potrzeby powtórnego wykonywania zdjęć rtg kości rąk i stawów łokciowych

II. Zakres badań profilaktycznych u osób zatrudnionych w narażeniu na drgania mechaniczne przekazywane na całe ciało:

Badanie wstępne (przed podjęciem pracy)	<ul style="list-style-type: none">- ogólne badanie lekarskie, neurologiczne- badania pomocnicze: w zależności od wskazań - zdjęcia rtg kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego
Badanie okresowe	<ul style="list-style-type: none">- ogólne badanie lekarskie; w zależności od wskazań neurologiczne- badania pomocnicze: w zależności od wskazań - zdjęcia rtg kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego
Ostatnie badanie okresowe	<ul style="list-style-type: none">- ogólne badanie lekarskie, neurologiczne- badania pomocnicze: w zależności od wskazań - zdjęcia rtg kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego

Uwagi dodatkowe: w przypadku skarg na zawroty głowy - badane błędnika.

Częstość badań okresowych, podana w wytycznych do badań profilaktycznych w odniesieniu do narażenia pracowników na ogólną i miejscową wibrację, dotyczy tylko osób, u których nie występują zmiany nasuwające podejrzenie zespołu wibracyjnego. W razie ich pojawienia się lekarz wyznacza wcześniejszy termin kolejnego badania okresowego i poszerza zakres badań, w zależności od indywidualnych wskazań.



Pracownik powinien być poinformowany o zagrożeniu zdrowotnym wynikającym z wykonywanej pracy zawodowej. W przypadku wystąpienia dolegliwości, powinien zgłosić się do lekarza, nie czekając na wyznaczony termin badania.

Lekarz sprawujący opiekę profilaktyczną nad pracownikiem powinien posiadać udokumentowaną przez służby bhp ocenę higieniczną stanowiska pracy, pozwalającą na zakwalifikowanie każdego pracownika do jednej z następujących grup ryzyka:

- **ryzyko niewielkiego stopnia** - przy narażeniu podnormatywnym, gdy wartość przyspieszenia drgań jest większa od połowy wartości dopuszczalnej (NDN),
- **ryzyko znacznego stopnia** - przy narażeniu ponadnormatywnym, gdy wartość przyspieszenia drgań jest większa od wartości dopuszczalnej (NDN).

Uwagi dodatkowe

Potencjalne przeciwwskazania do pracy w narażeniu na wibrację:

- choroby naczyń obwodowych tętniczych i żylnych,
- cukrzyca z powikłaniami naczyniowymi i neurologicznymi,
- choroby z kręgu schorzeń reumatoidalnych (m.in. reumatoidalne zapalenie stawów (RZS), twardzina układowa, zespół Sjögrena, zapalenie skórno-mięśniowe, toczeń rumieniowaty układowy, mieszana choroba tkanki łącznej, zapalenie wielomięśniowe),
- choroby nerwów obwodowych niezależnie od ich etiologii,
- choroba Raynauda,
- przebyte odmrożenia rąk,
- wszystkie stany chorobowe, w których przebiegu występuje objaw Raynauda (m.in. w przebiegu tocznia trzewnego, guzkowego zapalenia tętnic, niedokrwistości autoimmunohemolitycznej, napadowej nocnej hemoglobinurii, makroglobulinemii Waldenströma, zatrucia chlorkiem winylu, sporyszem),
- schorzenia ogólnoustrojowe, w których przebiegu dochodzi do krioglobulinemii bądź zjawiska zimnej aglutynacji,
- zespół górnego otworu klatki piersiowej,
- zespół Sudecka,
- schorzenia układu kostno-stawowego o ostrym lub przewlekłym przebiegu, m.in. zespół bólowy kręgosłupa, zmiany zwyrodnieniowo-zniekształcające stawów kręgosłupa i stawów obwodowych, m.in. związane z wiekiem, pourazowe, wady rozwojowe, martwica jałowa kości wieku dziecięcego i młodzieńczego,
- przed zakończeniem okresu dojrzewania układu kostnego.

Przeciwwskazania do pracy w narażeniu na drgania o działaniu ogólnym:

- ciąża.