

Instruktion medicinsk kontroll vibration

Dessa riktlinjer för medicinsk kontroll av vibrationsexponerade arbetare (AFS 2019:12) följer Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2019:3). Denna instruktionen för utredning riktar sig i första hand till företagshälsovård.

Föreskrifterna om vibrationer utgår från Europeiska unionens direktiv 2002/44/EG. Sverige är som medlem i EU skyldigt att följa EU-direktiven. Direktivet beskriver minimikrav för arbetares hälsa och säkerhet vid arbete med vibrerande verktyg. Enligt föreskrifterna skall medicinsk kontroll genomföras innan arbetstagaren sysselsätts i arbete, om vibrationsexponeringen överstiger 100 vibrationspoäng ($2,5 \text{ m/s}^2$ (A8)). Oavsett vibrationsnivå skall arbetstagare erbjudas medicinsk kontroll om arbetet sker på ett sådant sätt att misstanke finns om att exponeringen kan orsaka ohälsa. Oavsett vibrationsnivå skall även arbetstagare erbjudas medicinsk kontroll om misstanke finns att vibrationsexponering medfört skada förenlig med vibrationsexponering. På samma sätt skall arbetstagare med likartade arbetsuppgifter som den som uppvisat skada, oavsett vibrationsexponeringsnivå, erbjudas medicinsk kontroll.

Begreppet ”medicinsk kontroll” vid vibrationsexponering avser en undersökning som innefattar läkarundersökning. Läkarundersökningen syftar till att diagnosticera och förebygga eventuella hälsostörningar till följd av vibrationsarbete. I läkarundersökningen ingår anamnes, information från frågeformulär, kroppsundersökning samt provtagningar. Undersökningen syftar till att identifiera faktorer av möjlig betydelse för hållbar hälsa vid arbete med vibrerande maskiner. Bedömningen skall utgöra grund för ställningstagande om hälsotillståndet medger arbete med vibrerande maskiner och om undersökningen ger underlag för ytterligare förebyggande arbetsåtgärder.

Den första medicinska kontrollen skall erbjudas innan arbetstagaren sysselsätts i vibrations-exponerat arbete. Därefter skall ny kontroll erbjudas vart tredje år. Från och med den 3e undersökningen (dvs. år 6) kan varannan medicinsk kontroll ersättas med en förenklad undersökning eller screening (år 6, 12, 18 etc.).

Arbetsgrupp Skanör20191024

Förslaget till riktlinjer (Skanör20191024) har utarbetats i samverkan mellan företrädare för Svensk Företagshälsovårds chefsläkarkollegium, Vibrationsforskargruppen Nord- (Umeå), Väst- (Göteborg) och Syd (Lund) samt Sveriges Företagshälsor vid arbetsmöte i Skanör 2019-10-23–2019-10-24. Arbetsmiljöverket var representerade vid mötet och medverkade vid uttolkningen av föreskrifterna. Arbetsmötet möjliggjordes genom ett anslag från AFA försäkring, projektledare Tohr Nilsson, Region Västernorrland. Samtliga dokument kommer att revideras senast 2022-10-24.

Deltagare Skanör 2019-10-24

Daphne Enstam

FL, CHÖL
Feelgood

Sofia Paulsson

FL, CHÖL
Avonova

Urban Svensson

FL, CHÖL
Previa

Stefan Gram

FL, Medicinsk rådgivare
Sveriges Företagshälsor

Mats Hagberg

Prof, ÖL, AMM
Göteborgs Universitet

Lars Gerhardsson

Prof, ÖL, AMM
Göteborgs Universitet

Catarina Nordander

Doc, ÖL, AMM
Lunds Universitet

Eva Tekavec

Spec läkare, AMM
Lunds Universitet

Jakob Riddar

Forsk Ing, AMM
Lunds Universitet

Ronnie Lundström

Prof, AMM
Umeå Universitet

Tohr Nilsson

Doc, ÖL, AMM
Umeå Universitet

Ingemar Rödin

ÖL,
Arbetsmiljöverket

Daniela Profir

Handläggare,
Arbetsmiljöverket

Skador vid arbete med vibrerande verktyg

Vid arbete innefattande exponering för handhållna, vibrerande maskiner kan skador på kärl, nerver, muskler och skelett uppkomma. Vaskulär påverkan medför en ökad risk för kärlspasm (Raynauds fenomen), ökad köldkänslighet och köldintolerans.

Bestående nervskada yttrar sig främst i form av stickningar, domningar, smärta, ökad köldkänslighet samt som nedsatt förmåga att känna beröring, temperatur (kallt, varmt), reducerad gripkraft eller reducerad handfunktion. En ökad risk för karpaltunnelsyndrom har observerats i grupper av vibrationsexponerade arbetare.

Påverkan på rörelseorganen manifesterar sig som smärta, funktionsnedsättning och ledpåverkan i form av artros.

”Frågeformulär” inför läkarundersökning,

Arbetstagaren fyller i frågeformuläret inför läkarkonsultationen. Ofullständigt ifyllda frågeformulär kompletteras med stöd av t.ex. företagssköterska. Be därför arbetstagaren komma i god till mottagningen för att slutföra ifyllandet av formuläret och för att säkerställa att arbetstagaren har varma händer vid läkarundersökningen.

Information om nuvarande och tidigare hälsotillstånd inhämtar läkaren från ifyllt frågeformulär och uppföljande samtal. Hälsobeskrivningar som talar för sjukdom eller misstänkt sjukdom följer läkaren upp med riktad ”läkarundersökning”. Kroppsundersökningen medger diagnostiska och differentialdiagnostiska avvägningar.

Läkarundersökning MKA AFS 2019:3 Vibration

Allmäntillstånd

Den undersökta skall vid undersökningen vara avklädd (förutom underkläder, strumpor ska vara avtagna). Kroppsundersökningen skall innehålla:

Hud händer

Inspektion. Undersök om deformiteter, ärr, hudskador eller atrofier.

Muskuloskelettalt

Inspektion. Undersök aktiv rörlighet: nacke, axlar, armbåge och händer.

Neurologstatus

Senreflexer

Testa akillesreflexerna

Vibrationssinne

Vibrationssinne undersöks vid stortåbasen eller vid mediala malleolen. För att utesluta polyneuropati.

Muskelkraft

Grov handgreppskraft mäts med Jamar® eller annat likvärdigt instrument.

Känselform

Känselform i händer undersöks med **minst två** av nedanstående metoder. Mätningarna utförs på pekfinger och lillfinger på höger och/eller vänster hand. Undersökningarna utförs vid normal hudtemperatur (>28°C).

- Beröringssinne: Screening av tröskelvärde för beröringssinne kan testas med monofilament enligt Semmes Weinstein. Genom att de olika monofilamentens beröringstryck är standardiserade kan detektionsgränsen även bestämmas kvantitativt.
- Temperatursinne: Screening av temperatursinne kan testas för varmt och kallt med temperaturrullar eller motsvarande instrument. Alternativt kan detektionsgränserna (sensorisk perceptions-tröskel) för värme och kyla bestämmas kvantitativt med termometri.
- Diskriminativ känsel: Screening av förmågan att uppfatta två beröringspunkter som åtskilda kan testas med statisk tvåpunktsdiskrimination (2pd).
- Vibrotaktil känsel: Screening av vibrotaktil känsel kan testas med stämgaffel eller motsvarande instrument. Alternativt kan detektionsgränserna (sensorisk perceptionströskel) testas för en eller flera stimuleringsfrekvenser.

Diskriminativ känsel

Statisk tvåpunktsdiskrimination (s2pd)

Screening av förmågan att uppfatta två beröringspunkter som åtskilda kan testas med statisk tvåpunktsdiskrimination (s2pd). Testet anger ett distansmått på det minsta avstånd som krävs för att beröringen skall uppfattas som två separata beröringspunkter.

Undersökningen kan genomföras med Touch Test® 2-punktsdiskriminator, alternativt Disk-Criminator, Dellon®-Mackinnon Discriminator, Ulrich sensiometer eller motsvarande instrument. – Dock aldrig med hjälp av ett gem eller med stift som kan penetrera huden! Testet speglar innervationstäthet och påverkas därför vid karpaltunnelsyndrom, men testet anses även kunna indikera störningar i den somatosensoriska kortikala representationen.



Figur. Mätning av statisk 2-punktsdiskrimination med Touch Test® 2-punktsdiskriminator.

Undersökningsprocedur

Den undersökte ska sitta bekvämt på en höj- och sänkbar stol med armen och handen vilande på en stabil yta och handryggen vilande mot en vadderad kudde. Testet utförs i ett tyst rum. Den undersökte får inte själv se hur instrumentet placeras mot huden, utan ombeds att titta åt ett annat håll eller blunda. Vid undersökningen bör den undersökte ha normal hudtemperatur (>28°C) då kalla händer kan ge falskt avvikande resultat. Före testet ges en muntlig information och instruktion om hur undersökningen går till, där den undersökte informeras om att det är förmågan att särskilja två punkter som ska testas och att patienten vid testet ska ange hur många punkter han/hon känner. Demonstrera först hur en respektive punkter känns. Den anställde informeras också om att pekfinger och därefter lillfinger kommer att testas på båda händer. Testa distalt på den yttersta falangen (här är receptortätheten störst). Applicera spetsarna longitudinellt i fingrets längdriktning. Variera slumpmässigt mellan en eller två spetsar. Tryck så hårt att huden precis vitnar.

Börja med 5 mm. Varje avstånd testas 10 gånger. Sju svar skall vara korrekta för att godkännas, i annat fall gå till närmast större avstånd. Det minsta avstånd mellan skänklarna där den undersökte korrekt identifierat 7 rätta svar anges som tröskelvärde. Tröskelvärdet, det vill säga det avstånd då patienten med säkerhet kan särskilja beröringen som två punkter registreras.

Instruktion till den undersökte

Jag kommer nu att sätta det här instrumentet, som har en spets alternativt två spetsar, som är mer eller mindre åtskilda, på din fingertopp. Känn efter om det är en eller två punkter som du känner. Du svarar "en" eller "två". Undersökningen kommer att upprepas tills dess att du säkert kan särskilja om det är en eller två punkter. Vi kommer först att undersöka på ditt pekfinger och därefter ditt lillfinger, för både höger och vänster hand.

Tolkning

Ett resultat där den undersökte inte kan diskriminera att det är två spetsar, när de är åtskilda med 5 mm avstånd betraktas som avvikande.

Mätning av beröringssinne

Detektionströskelmätning för beröring

Monofilamentundersökning testar tröskeln för hur stort kraft (g) som krävs för att en hudstimulering skall kännas som en beröring. Metoden används som screening för neuropati, men kan även utgöra en grov kvantitativ känseltestning då resultatet kan uttryckas kvantitativt i gram.

När ett filament trycks ihop i längdriktningen på ett sådant sätt att tråden bildar en jämn böjd kurva (se Fig. ovan) uppstår en definierad kraft mot underlaget beroende på trådens diameter. Vid medicinsk kontroll för vibrationsexponerade rekommenderas testning med monofilament som täcker anläggningskrafter mellan cirka 0,07–6 gram.



Figur. Test av detektionströskelvärde för kraft (g) / beröring med hjälp av monofilament.

Undersökningsprocedur

Den undersökte ska sitta bekvämt på en höj- och sänkbar stol med armen och handen vilande på en stabil yta och handryggen vilande mot en vadderad kudde. Testet utförs i ett tyst rum. Den undersökte får inte själv se hur filamenten placeras mot huden, utan ombeds att titta åt ett annat håll eller blunda. Vid undersökningen bör den undersökte ha normal hudtemperatur (>28°C) då kalla händer kan ge falskt avvikande resultat. Före testet ges en muntlig information och instruktion om hur undersökningen går till.

Beröringssinnet testas på pekfingerblomma och lillfingerblomma. Dessa områden representerar väsentligen utbredningsområdet för n. medianus och ulnaris sensoriska grenar. Vid test av pek- och lillfingerblomma anläggs spetsen på filamentet distalt, mellan virveln i fingeravtrycket och nagelkanten. Detta område har högst täthet av receptorer.

Undersökaren placerar valt monofilament försiktigt, vinkelrätt mot huden. Kraften ökas successivt till dess att tråden böjer sig (se figur ovan) och hålls kvar så under cirka 1–1,5 sekund. Börja med filament nr 2,83. Visa upp monofilamentet före undersökningen för att understryka att det är en minimal beröring, som kräver fullständig uppmärksamhet. Applicera tråden under 1–1,5 sekunder. Tag därefter bort tråden och upprepa beröringen igen efter lika lång tid. Upprepa tre gånger. Välj successivt grövre trådar (3,61, 4,31, 4,56 etc.) tills dess att den undersökte rapporterar beröring. Ett rapporterat ”känner” indikerar tröskelvärdet för beröring. Registrera numret på det monofilament vars beröring den undersökte kunde förnimma.

Instruktion till den undersökte

”Jag kommer nu att undersöka din känsel på höger hands fingerblomma etc ... Svara ”känner” när du känner en beröring. Undersökningen upprepas till dess att du anger att du kan förnimma beröringen”. Därefter undersöker vi känseln på lillfingret.

Tolkning

Ett detektionströskelvärde på hårfilament Nr. 3,84 eller däröver tolkas diagnostiskt som avvikande medan en detektionströskel på 3,61 indikerar en endast lätt känselstörning. Avvikande resultat följs upp.

Tabell. Monofilament numrering (Nr) enligt Semmes-Weinsteins set av monofilament och deras motsvarande kraft (g). Svaren har grovt kategoriserats utifrån vilken störning i sensibilitet de indikerar.

Monofilament Nr.	Kraft (g)	Indikerar
1,65	0,008	
2,36	0,02	
2,44	0,04	Normalt beröringssinne
2,83	0,07	
3,22	0,16	
3,61	0,4	Nedsatt ytligt beröringssinne
3,84	0,6	
4,08	1	
4,17	1,4	Nedsatt skyddande beröringssinne
4,31	2	
4,56	4	
4,74	6	
4,93	8	
5,07	10	
5,18	15	Avsaknad av skyddande beröringssinne
5,46	26	
5,88	60	
6,10	100	
6,45	180	
6,65	300	Avsaknad av djupt känselsinne

Mätning av handgreppsstyrka

Mätning med hydraulisk handdynamometer JAMAR® (alternativt kan Baseline® eller motsvarande dynamometer användas) kan användas för att bestämma maximal handgreppsstyrka.

Undersökningsprocedur

Den undersökte ska sitta bekvämt på en höj- och sänkbar kontorsstol med armbågen intill midjan. Vid mätning av handstyrkan skall armbågsvinkeln vara 90° och handleden hållas i neutral position framför kroppen. Underarmen hålls fritt i luften och överarmen vilar mot bröstkorgen.



Figur. Mätning av handgreppsstyrka med hydraulisk handdynamometer Jamar®

Dynamometern används med handtaget i position 2 (5 cm). Före testet ges en muntlig instruktion och kraftmätaren demonstreras. Den undersökte instrueras att krama handtaget, så hårt den kan. Växla successivt mellan höger och vänster hand. Mät totalt tre gånger för respektive hand.

Instruktion till den undersökte

Före mätning. "Syftet med detta test är att mäta din maximala greppstyrka. Du ska göra tre mätningar med varje hand, växla varannan gång mellan höger och vänster hand. Först med höger hand, om höger är din dominanta hand, sedan vänster hand. Krama med maximal styrka. Behåll kraftgreppet under någon sekund".

Vid mätning: "Krama om handtaget, ta i så mycket du kan, lite till, lite till, lite till, slappna av" – Växla till din andra hand".

Mätningarna upprepas med ett tidsintervall av cirka tio sekunder mellan försöken. Medelvärdet av de tre mätningarna för höger respektive vänster hand registreras.

Avläs kraftmätaren i kg. Notera resultaten och registrera medelvärdet för de tre mätningarna för höger respektive vänster hand samt notera om testet avbröts pga smärta.

Tolkning

Medelvärdet av mätningarna från dominant och icke dominant hand jämförs med normalvärden för män respektive kvinnor och för respektive ålder (Tabell). Ett resultat som ligger under förväntat medelvärde minus två SD betraktas som avvikande (låg) och följs upp.

Tabell. Normalvärden (kg) och standarddeviation (SD) för handgreppskraft utifrån kön, ålder samt dominant hand (D = dominant, ID = icke dominant). (Werle S, Goldhahn J, Drerup S, Simmen BR, Sprott H, Herren DB. Age- and Gender-Specific Normative Data of Grip and Pinch Strength in a Healthy Adult Swiss Population. Journal of Hand Surgery (European Volume). 2009;34(1): 76–84).

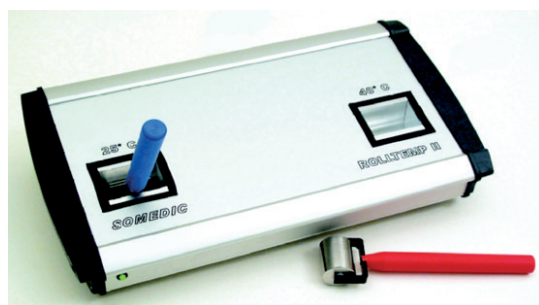
Ålder	Män			Kvinnor		
	Hand	Medel	SD	Hand	Medel	SD
18–19	D	51.2	6.6	D	32.0	4.8
	ID	48.3	7.7	ID	30.7	4.1
20–24	D	53.9	8.7	D	33.4	5.4
	ID	51.2	8.5	ID	31.5	4.8
25–29	D	53.0	7.5	D	34.3	5.7
	ID	50.4	7.5	ID	33.6	6.1
30–34	D	55.0	7.1	D	33.8	5.9
	ID	52.5	7.3	ID	32.6	4.6
35–39	D	55.9	7.9	D	35.8	6.7
	ID	53.6	8.7	ID	34.6	5.9
40–44	D	54.2	8.1	D	34.0	6.0
	ID	53.4	8.5	ID	34.7	5.3
45–49	D	51.8	8.3	D	34.1	5.3
	ID	60.0	7.2	ID	33.6	5.5
50–54	D	50.8	9.1	D	33.7	4.5
	ID	59.2	8.9	ID	33.7	4.6
55–59	D	53.6	8.6	D	31.9	4.9
	ID	51.1	8.0	ID	31.5	5.9
60–64	D	47.9	6.4	D	28.7	5.5
	ID	47.6	6.5	ID	28.3	5.3
65–69	D	43.0	6.8	D	29.5	3.6
	ID	42.3	6.4	ID	27.8	4.5
70–74	D	41.7	8.9	D	26.4	6.8
	ID	40.8	8.6	ID	26.0	5.5
75–79	D	36.8	9.7	D	25.0	4.5
	ID	36.6	8.9	ID	23.7	4.8
80–84	D	30.7	9.1	D	19.2	5.2
	ID	29.4	8.7	ID	19.7	5.1
>85	D	22.4	6.2	D	16.9	4.8
	ID	23.2	5.9	ID	16.7	4.9

Handgreppskraft: normalvärden, medel och låg (–2 SD) i kg Sammanslagning av åldersgrupper från ovan tabell.

Ålder	Hand	Män		Kvinnor	
		Medel (kg)	Låg (kg)	Medel (kg)	Låg (kg)
18–34	D	53	38	33	22
	ID	50	35	32	22
35–54	D	53	36	34	23
	ID	56	39	34	23
55–69	D	47	33	30	19
	ID	46	32	29	19

Screening av temperatursinne

Funktionen i tunna nervtrådar kan screenas genom undersökning av förmågan att känna om ett föremål upplevs som varmt eller kallt. Värme förmedlas via tunna långsamma fibrer medan kyla förmedlas via snabbare fibrer. Vid screening testas temperaturer som ligger lika mycket över som under den temperatur som upplevs som indifferent dvs vare sig som varm eller kall (cirka 32°C). I vanlig rumstemperatur standardiserat till 20°–25°C för kallt och 40°–45°C för varmt. Vid undersökning kan RollTemp® användas, eller annan motsvarande apparatur. Alternativt kan godtyckligt värmeledande föremål (t.ex. metallstämgaflar) användas om temperaturen hos dessa kan hållas vid föreslagna, definierade temperaturer.



Figur. RollTemp® II för screening av temperatursensibilitet

Undersökningsprocedur

Den undersökte ska sitta bekvämt på en höj- och sänkbar stol med armen och handen vilande på en stabil yta och handryggen vilande mot en vadderad kudde. Testet utförs i ett tyst rum. Den undersökte får inte själv se vilken rulle som placeras mot huden, utan ombeds att titta åt ett annat håll eller blunda. Vid undersökningen bör den undersökte ha normal hudtemperatur (>28°C). Före testet ges en muntlig instruktion varpå rullarna demonstreras och testas mot normal hud t.ex. på kinden.

Använder du RollTemp® II placerar du rullen med blått handtag i facket märkt 25°C och rullen med rött handtag i facket märkt 40°C. Anslut nätsladden till jordat uttag och slå på instrumentet, varvid den gröna lysdioden på frontpanelen börjar blinka. Avvakta tills dioden ger ett fast grönt sken, vilket indikerar att rullarna har nått förutbestämd temperatur. Börja med att testa rullarna över ett område där den anställde har normal känslighet, t.ex. på kinden. Be den undersökte att fokusera på temperaturen och inte på rullens vikt. Lägg an rullen mot huden och håll den kvar i cirka 1 sekund utan att röra den. Fråga om vilken rulle som används. Tänk på att perceptionen av värme förmedlas via mycket tunna nervfibrer som kräver längre tid för att registrera en sensation än motsvarande för kall rulle. Växla slumpmässigt mellan den varma och den kalla rullen. Börja med att placera rullen över fingerblomman på den yttersta falangen på pekfingeret. Och fråga om vilken rulle som används. Om den undersökte inte kan avgöra vilken temperaturrulle som används, placerar du rullen mitt på den proximala falangen. Om fortfarande osäkert, gå då vidare till thenarlogen och därefter till handleden. Registrera vid vilken nivå den undersökte anger korrekt temperaturrulle för varmt respektive kallt. Undersök därefter motsvarande på lillfingeret.

Instruktion till den undersökte

Före mätning. Vi vill nu undersöka din förmåga att känna om ett föremål är varmt eller kallt. Jag börjar med att sätta den varma och sedan den kalla rullen på din kind. Går det bra? Ange vilken rulle jag använder med att säga "varm", "kall" eller "vet ej".

Vid mätning: Du får nu blunda eller titta bort. Jag kommer att placera en rulle längst ut på ditt pekfinger. Ange om det är den varma eller om det är den kalla rullen genom att säga "varm", "kall" eller "vet ej". Kan du inte avgöra placerar vi rullen närmare fingerbasen, handflatan respektive handleden beroende på var du kan avgöra vilken rulle som används. Därefter undersöker vi lillfingeret.

Tolkning

Oförmåga att identifiera varm respektive kall temperaturrelle på pek- eller lillfingrets distala falang tolkas som avvikande. Och bör följas upp. Handskformad nedsättning på en eller båda händerna bör föranleda utökad undersökning.

Kvantitativ sensorisk mätning av vibrations- respektive temperatursinne

Kvantitativ testning av detektionströskel för vibration kan bestämmas för en eller flera stimuleringsfrekvenser med hjälp av instrumentering från t.ex. Vibrasense Dynamics (Vibrosense II), Medoc (VSA-3000 Vibration Sensory Analyzer) HVlab (Vibrotactile perception meter) eller motsvarande.

Kvantitativ testning av temperatursinne kan bestämmas med därför avsedd instrumentering från t.ex. Somic, Medoc, eller HVlab.

För metod- och procedurbeskrivning hänvisas till respektive instrumenttillverkare.

Hur går man vidare?

Utifrån resultat från läkarundersökning

Arbetstagare med symtom men inga fynd:

- Om misstänkt begynnande skada, följ upp med förkortat intervall till nästa undersökning

Arbetstagare med minst ett symtom och minst ett fynd:

- Kalla tillbaka för fördjupad undersökning och ta ställning till vidare åtgärder.

Arbetstagare som bedöms ha misstänkt vibrationsskada:

- Informera denne om varför du misstänker vibrationsskada.
- Diskutera med den anställda om möjlighet att minska exponering.
Ev. kontakt med arbetsledare/chef. Informera om möjlighet att anmäla till AFA försäkring.

Arbetstagare för vilken du inte vet om det är en skada till följd av vibrationer:

- Överväg remiss till somatisk specialist för diagnos alternativt differentialdiagnoser
- Överväg remiss till AMM för sambandsbedömning

Om minst en person i en arbetsgrupp har utvecklat tecken förenliga med skada från vibrationsexponering:

- Återkoppla information till riskbedömningen
- Föreslå åtgärder för att sänka exponeringen (arbetsmiljöingenjör kopplas in)

Utifrån resultat från förenklad medicinsk kontroll med Screeningformulär

Arbetstagare som rapporterar symtom i screeningformulär?

- Kallas för läkarundersökning.

Utvidgad undersökning

Utvidgad undersökning inom FHV

Utredning respektive behandling av sjukdom eller misstänkt sjukdom omfattas av hälso- och sjukvårdslagen och omfattas därmed av den allmänna sjukvårdens ansvar.

I de fall FHV har kompetens, resurser och uppdrag kan utvidgad utredning eller del av utvidgad undersökning utföras på FHV-enhet.

Riktlinjer för hur en sådan utvidgad utredning vid skador eller misstänkta skador på hand och arm av vibrationsarbete finns årligen uppdaterat på hemsidan för Internetmedicin (<https://www.internetmedicin.se>). Sök vibrationsskador i hand och arm.

Utvidgad undersökning vid Arbets- och miljömedicinsk klinik eller annan specialistklinik

I de fall FHV har otillräckliga eller saknar egna utredningsresurser eller vid avvikande klinik ("komplicerade fall") remitteras arbetstagaren vidare. Ställningstaganden inför remiss finns beskrivet i avsnittet "Hur går man vidare"

Screening vibrationer Skanör20191024 för 6, 12 och 18 års uppföljning

Från och med den tredje medicinska kontrollen (dvs. år 6 efter påbörjad anställning) kan varannan av de medicinska kontrollerna (år 6, 12, 18 etc..) ersättas med en förenklad undersökning (hälsokontroll). Hälsokontrollen kan utgöras av en riktad screening med frågeformulär.

Anger svaren på screeningformuläret sjukdom eller väcker svaren på screeningformuläret misstanke om sjukdom skall riktad läkarundersökning enligt Medicinsk kontroll erbjudas. Vidareutredningen syftar då till att säkerställa diagnos samt aktualisera eventuella differentialdiagnoser och ge arbetsgivaren underlag till förnyad riskbedömning.

Tolkningsmall Screeningsformulär Vibrationer

Rödmarkerade svarsalternativ (✓) i screeningformuläret indikerar sjukdom eller kan väcka misstanke om sjukdom. Om **någon** av dessa svarsalternativ markerats skall screeningen följas upp med läkarundersökning.

Fråga 1. Försöker fånga misstänkt karpaltunnelsyndrom och har därmed en särställning för eventuell vidareundersökning.

Fråga 2. Fångar förekomst av Raynauds fenomen.

Fråga 3. Besvärfrågorna (Frågorna 3 a–i) avser bestående besvär, ej de akuta besvär som uppstår i samband med vibrationsexponering.

Frågorna 3. h, samt 3.i, kan indikera behov av även en vidareutredning med MEBA (Medicinsk kontroll vid Ergonomiskt Belastande Arbete).

Fråga 4, 5 och 6. Frågar efter förändringar förbättringar och nytillkommen sjuklighet

Svar som markerar försämring motiverar medicinsk kontroll med läkarundersökning liksom fråga 6 som efterfrågar sjukdom/medicinering och därmed eventuellt ökad sårbarhet.

1. Vaknar du om natten minst en gång i veckan av smärta eller domningar i fingrar/hand?

Nej Ja₃

2. Vitnar ett eller flera fingrar (enligt bilden) vid fukt eller kyla?

Nej Ja₃



3. Har du något av följande?

(avser när du inte arbetar med vibrationer)

	Nej	Obetydligt	Lite grann	Ganska mycket
a) Nedsatt förmåga att känna beröring i fingrar/hand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
b) Nedsatt förmåga att känna värme i fingrar/hand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
c) Nedsatt förmåga att känna kyla i fingrar/hand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
d) Nedsatt kraft i fingrar/hand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
e) Domningar/stickningar i fingrar/hand när du inte arbetar med vibrerande maskiner?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
f) Smärta när du blir kall om fingrar/hand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
g) Svårt för att knäppa knappar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
h) Värk/smärta i fingrar/hand/underarm/armbåge?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
i) Värk/smärta i nacke/skuldra?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2

Sifferangivelse (nedsänkta) vid de svarsalternativ som markerar avvikelse, kan för den som så önskar adderas till ett summavärde. Frågan om karpaltunnelsyndrom och frågan om Raynauds fenomen har vägts tyngre.