

Arbejdsskadestyrelsen
Fagligt Center/lvp
1. december 2005

Museskader på erhvervssygdomsområdet set over tid

Aktuelle møder om museskader

Arbejdsskadestyrelsen og Erhvervssygdomsudvalget har på et møde den 29. november 2005 drøftet, om computerarbejde kan forårsage karpaltunnelsyndrom.

Der var på mødet enighed om, at der ikke findes tilstrækkelig medicinsk dokumentation, der kan begrunde, at karpaltunnelsyndrom forårsaget af computerarbejdemed anvendelse af mus og/eller tastatur optages på fortegnelserne over erhvervssygdomme.

Arbejdsskadestyrelsen og Erhvervssygdomsudvalget vil dog fortsat følge området nøje og holdningen er, at der i fremtiden godt kan vise sig at være ganske særlige tilfælde med en ekstraordinær belastning ved museanvendelse, der kan danne grundlag for anerkendelse som følge af arbejdets særlige art, selvom den lægelige dokumentation på området er meget spinkel.

Arbejdsskadestyrelsen og Erhvervssygdomsudvalget vil på endnu et møde i april 2006 drøfte mulige sammenhænge mellem computerarbejde og andre sygdomme i det øvre bevægeapparat, herunder nakke-skuldersmerter og sygdomme i skulder og albue.

Nye udredninger om computerarbejde og sygdomsudvikling

Den seneste drøftelse af karpaltunnelsyndrom og computerarbejde tog særligt udgangspunkt i en videnskabelig udredning om årsagssammenhængen mellem computerarbejde med anvendelse af mus og/eller tastatur og karpaltunnelsyndrom.

Arbejdsskadestyrelsen bestilte efter Erhvervssygdomsudvalgets ønske udredningen hos DASAM's (Dansk Arbejds- og Miljømedicinsk Selskab) videnskabelige komité i 2004 med henblik på en samlet gennemgang af den medicinske dokumentation på området.

Udredningen har form af et referencedokument (Review). Dokumentet er en litteraturgennemgang af de væsentligste indenlandske og udenlandske forskningsresultater på området og indeholder en sammenfatning af forskningens resultater og konklusioner. Dokumentet er udarbejdet af overlæge Jane Frølund Thomsen, Arbejdsmedicinsk Klinik, Amtssygehuset i Glostrup, og er uafhængigt bedømt af 2 særligt sagkyndige reviewere, professor Fred Gerr, University of Iowa, USA, og docent overlæge Isam Atroshi, Ortopediska Klinikken Håssleholm-Kristianstad. Den videnskabelige komite og reviewerne har tiltrådt udredningens konklusioner og de præmisser, der ligger til grund herfor. (Se for kortfattet sammenfatning af udredningens konklusioner senere)

Også mødet i april 2006 vil tage udgangspunkt i en videnskabelig udredning bestilt af DASAM's videnskabelige komité. Denne udredning forventes at ligge klar i starten af 2006.

Udredning af museskader – et tilbageblik

Vurdering af museskader - en fortsat proces

De aktuelle drøftelser af området skal ses i forlængelse af de senere års fortsatte arbejde i Arbejdsskadestyrelsen og Erhvervssygdomsudvalget med at undersøge og vurdere, om der efter loven er medicinsk grundlag for at anerkende visse sygdomme som forårsaget af arbejde med computer (mus og/eller tastatur).

Computerskader er generelt genstand for en stor offentlig interesse. Dertil kommer, at antallet af anmeldte skader efter computerarbejde er stigende, og at der løbende kommer nye undersøgelser herhjemme og i udlandet, der bidrager med nye belysninger af området.

Indtil videre er der ikke blevet anerkendt computerrelaterede skader som erhvervssygdomme. Det skyldes, at den medicinske litteratur på området ikke har vist tilstrækkelig årsagssammenhæng mellem forskellige sygdomme eller smertetilstande i arm, skulder og nakke og computerarbejde med mus og/eller tastatur, til at sygdommene kan anerkendes som erhvervssygdomme omfattet af loven.

Med det seneste møde er der dog åbnet for, at karpaltunnelsyndrom efter ekstraordinær belastning ved museanvendelse muligvis vil kunne anerkendes som erhvervssygdom som følge af arbejdets særlige art.

Stigende antal computergener

Gener som mulig følge af computerarbejde var allerede et kendt problem i starten af 90'erne, efter at computermediet for alvor gjorde sit indtog på arbejdspladserne igennem 80'erne og ind i 90'erne.

Arbejdsskadestyrelsen registrerede i første halvdel af 90'erne et stigende antal anmeldelser af computerrelaterede gener. Sagerne blev dog afvist som erhvervssygdomme, da de patologiske årsager til de anmeldte sygdomme ikke var klarlagt videnskabeligt, og årsagssammenhængen til konkrete forhold knyttet til arbejdet eller de forhold, hvorunder arbejdet fandt sted, ikke kunne anses for overvejende sandsynlig.

Udredningsaktiviteter i 90'erne

Arbejdsskadestyrelsen deltog som følge af den voksende fokus på computerrelaterede gener op igennem 90'erne i flere aktiviteter, hvor man forsøgte at afdække eventuelle sammenhænge mellem computerarbejde og udvikling af sygdomme og smertetilstande.

I midten af 90'erne deltog Arbejdsskadestyrelsen blandt andet i en arbejdsgruppe med repræsentanter for arbejdsgiver- og lønmodtager-organisationer, arbejdsmedicinske speciallæger, Arbejdstilsynet, Arbejdsmiljøinstituttet, repræsentanter fra edb-firmaer, fysioterapeuter og ergoterapeuter. Gruppens formål var at medvirke til en belysning af computerproblemerne og i øvrigt virke som stimulation for forskning på området. Gruppen nåede dog ikke frem til endelige konklusioner på området.

I februar 1998 aflagde Arbejdsskadestyrelsen besøg i Sverige, Norge og Finland for at høre om erfaringerne på området. Styrelsen fik her oplyst, at arbejdet med computermus ikke havde givet anledning til anerkendelse af sygdomme i arme, skuldre eller nakke.

Arbejdsskadestyrelsen afholdt i maj 1998 en international konference om ”computerskader”. Emnet var ”hvilke arbejdsskader kan skærmarbejde medføre?” og der var deltagere fra flere europæiske lande, herunder fra forskningsinstitutioner, arbejdsskadeforvaltninger med videre.

Hensigten var at indsamle viden og udveksle erfaringer på området som følge af en stigende fokus på de gener, som arbejdet især med computermus syntes at medføre. På konferencen var der blandt andet indlæg om tastaturets og musens betydning for arbejdsstillingen og for udvikling af sygdomme i arme, skuldre og nakke.

Der var på konferencen generelt enighed om, at der ikke var en overbevisende årsagssammenhæng mellem computerarbejde og de meget forskelligartede forekomster af sygdomme og smertetilstande i arme, skuldre og nakke. Der var blandt andet ikke undersøgelser, som både opfyldte almindelige lægevidenskabelige krav til diagnostik og metode med videre og en samtidig sammenhæng mellem computerarbejde og bestemte sygdomme. Der var heller ikke erfaringer fra andre lande med anerkendelse af computerskader som erhvervssygdomme.

Erhvervssygdomsudvalget drøftede senere i december 1998 sammenhængen mellem brug af computermus og helbredsgener med udgangspunkt i en gennemgang af den videnskabelige litteratur om ”computerskader”.

Litteraturen viste imidlertid stor uenighed og usikkerhed om sammenhængen mellem de forskellige sygdomme og arbejdet med mus, herunder om hvor lang tid udsættelsen skulle have fundet sted om dagen og over tid, før der var øget forekomst af – og risiko for at få skader.

En prisopgave fra Gigtforeningen ”Hvad ved vi om bevægeapparatgener, der relaterer sig til brug af computer” viste således, at ikke var tvivl om, at mange computerbrugere oplevede gener i bevægeapparatet, og ingen tvivl om at symptomerne var reelle. Der var imidlertid ikke på daværende tidspunkt tilstrækkelig viden til at udpege bestemte forhold i arbejdet som årsag til generne eller egentlige sygdomme.

Der var også betydelig usikkerhed og uenighed om, hvordan diagnoserne ved computerskader skulle stilles lægeligt. I mange af litteraturens undersøgelser forekom der smertegener, men der kunne ikke påvises sygelige forandringer (objektive fund) ved undersøgelse af de tilskadede.

Drøftelsen førte til, at et antal konkrete sager om computerskader blev udsat til senere behandling, da Arbejdsskadestyrelsen ønskede at stille Retslægerådet en række uddybende spørgsmål om sammenhængen mellem computerarbejdet og sygdomme i bevægeapparatet.

Retslægerådet svarede imidlertid, at de forelagte spørgsmål lå udenfor rådets opgaver.

De pågældende sager blev efterfølgende afvist som erhvervssygdomme efter såvel fortegnelsen som efter udvalgets indstilling ved vurdering uden for fortegnelsen. Udvalgets indstilling tog udgangspunkt i, at der ikke var tilstrækkelig lægevidenskabelig dokumentation til at optage de pågældende sygdomme eller smertetilstande efter påvirkninger ved computerarbejde på fortegnelsen (§ 10, stk. 1, nr. 2, 2. led), og at det heller ikke ud fra en konkret vurdering var overvejende sandsynligt, at sygdommene var forårsaget af de beskrevne arbejdsforhold (§ 10, stk. 1, nr. 2, 2. led).

Ankestyrelsens afgørelser om museskader i 2000

Ankestyrelsen, der er ankeinstans på arbejdsskadeområdet, behandlede på et principielt møde i december 1999 en række sager om computerskader hos tekniske tegnere (jf. SM U-5-00 og SM-U-6-00), efter at sagerne var blevet afvist af Arbejdsskadestyrelsen.

Ankestyrelsen vurderede, at ingen af tilfældene kunne anerkendes som erhvervssygdomme efter den gældende bekendtgørelse om fortegnelse over erhvervssygdomme (§ 9, nr. 4, jf. § 10, stk. 1, nr. 1).

Ankestyrelsen fandt heller ikke, at tilfældene kunne anerkendes uden for fortegnelsen.

For det første forelå der ikke aktuelt tilstrækkelig lægevidenskabelig dokumentation for en sammenhæng mellem sygdommene og arbejdet som teknisk tegner (§ 10, stk. 1, nr. 2, 1. led).

Ankestyrelsen lagde herved vægt på, at der ved en omfattende gennemgang af de foreliggende forskningsresultater vedrørende skærmarbejde, herunder især intensivt arbejde med computermus, ikke havde afdækket egentlige epidemiologiske eller prospektive undersøgelser af risikoen ved denne type arbejde. Anerkendelse efter 1. led fordrer, at epidemiologiske undersøgelser understøttede antagelsen af en årsagsmæssig sammenhæng, hvilket blandt andet forudsatte, at andre mulige årsagsforklaringer kunne elimineres. Det var endvidere en forudsætning, at undersøgelserne dokumenterede årsagssammenhæng mellem en bestemt sygdom og de arbejdsmæssige belastninger, og at undersøgelserne påviste hvilken grad af belastning, der udløste sygdommen. Disse forudsætninger var efter Ankestyrelsens vurdering ikke til stede.

For det andet fandt Ankestyrelsen ikke, at de tilfælde der allerede havde været forelagt Erhvervssygdomsudvalget, der havde indstillet sagerne til afvisning, ville kunne anerkendes efter lovens bestemmelser om arbejdets særlige art (§ 10, stk. 1, nr. 2, 2. led). Begrundelsen var, at sygdommene efter en konkret vurdering ikke med stor sandsynlighed var forårsaget af arbejdets særlige art.

I to tilfælde hjemviste Ankestyrelsen dog sagen til Arbejdsskadestyrelsen. Det drejede sig i begge tilfælde om sager, som ikke tidligere havde været forelagt Erhvervssygdomsudvalget.

Hjemvisningen af de to sager var begrundet med, at der i begge tilfælde havde været tale om omfattende arbejde med CAD igennem en årrække, og at en forelæggelse for Erhvervssygdomsudvalget ikke i de pågældende sager kunne anses for udsigtsløs.

Ankestyrelsen bemærkede herunder, at der ud fra enkelte foreliggende undersøgelser var et vist belæg i forskningen for en årsagssammenhæng mellem udførelse af CAD i flere år og udvikling af konkrete sygdomme i hånden, armen eller skulderen. Derimod kunne den konkrete indretning af enkelte arbejdspladser ikke anses for afgørende for udvikling af sygdommene.

Ankestyrelsen lagde endvidere vægt på, at arbejdet havde bestået i intensivt tegnearbejde på computer ved brug af mus, og at der ikke havde været nogen variation i arbejdet, der var udført på fuld eller næsten fuld tid.

Arbejdsskadestyrelsen har siden forelagt begge de hjemviste sager for Erhvervssygdomsudvalget, der indstillede sagerne til afvisning på grund af den manglende lægevidenskabelige dokumentation

på området og en konkret vurdering af årsagssammenhængen mellem sygdom og det beskrevne arbejde.

NUDATA-undersøgelserne 2000-2003

Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd og Arbejdsministeriet bevilgede i 1999-2000 en række arbejdsmedicinske klinikker midler til en videnskabelig undersøgelse, der blandt andet skulle klarlægge, om der udvikles sygdomme i bevægeapparatet ved brug af computermus og i bekræftende fald, da hvilke sygdomme. Der var tale om et 3-årigt projekt.

Forskere fra de arbejdsmedicinske klinikker i Herning, Odense og Glostrup gik sammen om at gennemføre den videnskabelige undersøgelse af helbredsklager og computerarbejde, kaldet NUDATA (**N**eck and **u**pper limb **d**isorders among **t**echnical **a**ssistants).

Den lægevidenskabelige undersøgelse af arbejdsskader, computerarbejde og det psykiske arbejdsmiljø blev påbegyndt i januar 2000 og 1. del blev afsluttet i 2001.

Undersøgelsens tema var "Arbejdsmiljø og helbred blandt tekniske assistenter og maskinteknikere". 10.000 tekniske assistenter og maskinteknikere fra Teknisk Landsforbund blev indbudt til at deltage i undersøgelsen, da et pilotstudie med deltagelse af 700 tekniske assistenter i 1999 havde vist, at der var stor variation i brugen af indlæsningsværktøjer som tastatur og computermus i denne gruppe.

Baggrunden for projektet var, at skærmarbejde udgør en stadigt stigende del af arbejdstiden for en stigende del af arbejdstagerne, og at det er vigtigt at afklare dels om arbejde ved en computer kan medføre helbredsproblemer (belastningsskader), dels hvor stort problemet er, og ikke mindst om det er muligt at forebygge skaderne.

Formålet med undersøgelsen var mere konkret:

- at undersøge hvor mange computerbrugere, der har gener fra nakke, skuldre, albuer, underarme og hænder
- at undersøge om der er en årsagssammenhæng mellem sene-, muskel- og nervelidelser og arbejde med computerskærm, tastatur og mus/andre indlæsningsværktøjer.
- at undersøge hvor mange nye skader, der opstår i løbet af et opfølgingsår og at undersøge karakteren af disse skader/gener.

Undersøgelsen var bygget op i 3 dele:

- En spørgeskemaundersøgelse
- En lægeundersøgelse
- Måling af deltageres computerarbejde med et computerprogram i et år

Godt 9.500 tekniske assistenter eller maskinteknikere modtog et spørgeskema i forbindelse med undersøgelsen om henholdsvis symptomer/gener og arbejde med mus/tastatur ved undersøgelsens start. NUDATA modtog godt 7.000 svar, hvorefter godt 1800 personer blev udvalgt til lægeundersøgelse på basis af de indberettede symptomer. Derudover udvalgte man en gruppe på godt 2.100 personer, som i en periode på 52 uger blev fulgt ved hjælp af et PC-program, hvor de løbende skulle oplyse om oplevede gener og om arbejdsforholdene.

Endelig deltog godt 5.500 personer i den etårige opfølgingsundersøgelse ved spørgeskemaer.

Hypotesen ved undersøgelsens start var, at der ville være en stigende forekomst af symptomer på karpaltunnelsyndrom ved stigende anvendelse af mus på arbejdet, samt en klar nedre tærskelværdi, der viste, at der opstod gener efter et bestemt antal timers arbejde med mus pr. uge.

NUDATA-undersøgelsenes resultater i forhold til karpaltunnelsyndrom

Johan Hviid Andersen, overlæge fra Arbejdsmedicinsk Klinik i Herning, der havde en ledende forskningsmæssig position i forbindelse med NUDATA-undersøgelserne, holdt indlæg for Erhvervssygdomsudvalget om NUDATA-undersøgelserne resultater og konklusioner på et møde om computerskader i august 2004.

Ifølge Johan Hviid Andersen var hovedkonklusionerne af den omfattende undersøgelse følgende

- Der var en vis sammenhæng mellem graden af påvirkning i timer/uge og oplevede gener, men ingen nedre tærskelværdi. Det vil sige, at de undersøgte oplevede gener efter selv kortvarigt arbejde med mus om ugen.
- Forekomsten af karpaltunnelsyndrom i normalbefolkningen ligger på 1-1½ procent.
- 10 procent af deltagerne i undersøgelsen berettede ved starten om oplevede gener. Ved klinisk undersøgelse blev der fundet symptomer på karpaltunnelsyndrom hos mellem 1,4 og 4,8 procent. Disse fund blev dog ikke søgt verificeret endeligt med en neurologisk nerveledningsundersøgelse.
- 5,5 procent af deltagerne i den etårige opfølgning meldte om ny symptomforekomst efter 1 år. Der blev dog kun fundet symptomer på karpaltunnelsyndrom hos 1,2 procent af hele opfølgnings-gruppen. Symptomerne blev dog ikke verificeret endeligt med neurofysiologisk nerveledningsundersøgelse.
- Der var samlet set ikke tale om en øget forekomst af bevægeapparatsygdomme blandt computerarbejdere, og der var ganske få fund af funktionsbegrænsning som følge smerter.
- Computerarbejde forårsager kun sjældent nerveindeklemning (karpaltunnelsyndrom), men der kan muligvis være en mindre øget risiko efter anvendelse af mus i mere end 20-25 timer/uge og muligvis også efter meget intensivt tastearbejde.
- God ergonomi, herunder arm/håndledsstøtte, placering af mus og tastatur, tilpasset stol og bord og skærmlacering, samt gode psykosociale forhold havde ikke væsentlig betydning for bevægeapparatgenerne ved computerarbejde. Eneste faktor af betydning for oplevelsen af bevægeapparatgener synes at være, om den enkelte person selv føler sig tilfreds med arbejdspladsens indretning uanset de ergonomiske forhold. Det blev derfor anbefalet, at arbejdspladsen lod medarbejdernes ergonomiske ønsker være bærende for arbejdspladsens indretning.
- Arbejdet med computer er forbundet med en øget forekomst af oplevede smerter i nakke og arme, heraf specielt smerter i hånd, underarm og albue. Der er imidlertid ingen tærskelværdi for smerteudvikling ved timer/uge, og smertetilstandene kan sjældent diagnosticeres. Nogle få har betydelige smerter og funktionsnedsættelse, men det er uvist, om dette forhold skyldes computerarbejdet.

- Der er indikation for, at intensivt arbejde med mus kan øge risikoen for at udvikle særligt albuesygdomme. Det samme gør sig muligvis gældende for karpaltunnelsyndrom, hvor der kan være en vis øget risiko efter anvendelse af mus i mere end 20-25 timer/uge og muligvis også efter meget intensivt tastearbejde. Samlet set er dokumentationen imidlertid meget spinkel og uden ikke god evidens.
- Billedet er endnu mere uklart ved sygdomme i nakke og skulder, hvor det ser ud til, at hyppigheden af generne svarer nogenlunde til hyppigheden i normalbefolkningen.

NUDATA-undersøgelseernes konklusioner om andre sygdomme

Arbejdsmedicinsk speciallæge Ann Kryger fremlagde på et nyt møde om computerskader i Erhvervssygdomsudvalget januar 2005 resultaterne af NUDATA-undersøgelserne, for så vidt angik andre sygdomme i det øvre bevægeapparat (på nær karpaltunnelsyndrom).

Det drejede sig på overordnet om følgende sygdomme:

1. Tension neck (stivhed og ømhed i nakken)
2. Nakke-skulder myoser
3. Rotator cuff syndrom (sygdom i skulderens senemanchet)
4. Lateral og medial epicondylitis (tennis- og golfalbue)

Undersøgelserne medtog dog også smertetilstande uden for de klassiske diagnoser.

Hovedkonklusionerne af undersøgelserne var:

- Undersøgelsen peger på, at varigheden af arbejde med mus i timer/uge øger risikoen for at udvikle smerter i albuen. Det samme gør sig kun i mindre grad gældende ved smerter i skulder og nakke.
- Der er den samme tendens for tastearbejde. Tallene er dog mindre overbevisende. Der er tale om usikre data og en lav-eksponeret gruppe.
- Hyppigheden af kliniske sygdomme (diagnoser) er lav og nogenlunde svarende til hyppigheden i normalbefolkningen.

Læs mere om NUDATA-undersøgelserne på <http://www.nudata.dk/>

Erhvervssygdomsudvalgets drøftelser af computerskader 2004-2005

Drøftelse i forhold til anerkendelse efter fortegnelserne

Erhvervssygdomsudvalget drøftede som led i udarbejdelsen af en ny fortegnelse, der trådte i kraft 1. januar 2005, og som led i en mere bred principiel drøftelse af området computerskader på møderne i august 2004 og i januar 2005.

Udvalget gennemgik på møderne den nyeste medicinske litteratur på området med henblik på en vurdering af, om der var tilstrækkelig medicinsk dokumentation for en sammenhæng mellem de pågældende sygdomme og påvirkningerne ved pc-arbejde til at optage computerskader på den nye

og eventuelt også den gamle fortegnelse, eller om der eventuelt var grundlag for at anerkende computerskader efter lovens bestemmelser om arbejdets særlige art.

Ved møderne holdt 2 arbejdsmedicinske eksperter som nævnt indlæg for udvalget om de nyeste resultater på området, herunder de seneste resultater af den store NUDATA-undersøgelse og forskellige udenlandske udredninger.

Udvalget indstillede på baggrund af drøftelserne og NUDATA-undersøgelsens resultater til Arbejdsskadestyrelsen, at sygdomme i hånd, underarm, albue, skulder og nakke efter pc-arbejde efter den nuværende viden fortsat ikke opfyldte betingelserne for at blive optaget på fortegnelserne over erhvervssygdomme.

Drøftelserne viste dog samtidigt et behov for yderligere videnskabelig udredning og vurdering af de eksisterende forskningsmæssige resultater på computerområdet, herunder særligt om øget risiko for forskellige sygdomme efter intensivt og eventuelt langvarigt arbejde med mus og/eller tastatur.

Drøftelse i forhold til anerkendelse uden for fortegnelserne

Udvalget udsatte foreløbigt den videre behandling af en række sager om mere intensivt pc-arbejde, der skulle vurderes med henblik på eventuel anerkendelse uden for fortegnelserne efter lovens bestemmelser om arbejdets særlige art, til der forelå nye udredninger om de forskningsmæssige resultater på området.

Udvalget tog således ikke endeligt stilling til, hvad der eventuelt skulle til for at en sag kunne anerkendes uden for fortegnelserne som følge af brugen af mus eller tastatur, når der havde været tale om intensivt computerarbejde i længere tid.

De sager, hvor tilskadekomne havde arbejdet med mus eller tastatur i et ikke ubetydeligt omfang, blev derfor udsat til efter den næste drøftelse i Erhvervssygdomsudvalget om computerskader efter indhentelse af nye udredninger på området.

Udvalget vil nu i den nærmeste fremtid se på de sager, der drejede sig om karpaltunnelsyndrom, mens de øvrige sager afventer drøftelsen af en ny udredning i foråret 2006.

Igang sættelse af udredninger om computerskader (bestilling af 2 referencedokumenter)

Arbejdsskadestyrelsen tog på baggrund af drøftelserne om computerskader i Erhvervssygdomsudvalget i 2004 og 2005 initiativ til udarbejdelse af 2 videnskabelige referencedokumenter (litteraturgennemgange), der skulle medvirke til at blotlægge mulige årsagssammenhænge på området.

Arbejdsskadestyrelsen indgik i december 2004 en aftale med Dansk Arbejds- og Miljømedicinsk Selskabs (DASAM) videnskabelige komité om udarbejdelse af to litteraturgennemgange (referencedokumenter) om sammenhænge mellem sygdomme i det øvre bevægeapparat og intensive former for computerarbejde.

De to litteraturgennemgangeskulle omhandle:

- Karpaltunnelsyndrom efter arbejde med pc-mus/tastatur
- Andre øvre bevægeapparatsygdomme efter arbejde med pc-mus/tastatur

Litteraturgennemgangene skulle sammenfatte medicinsk viden, som var af særlig relevans for belysning af årsagssammenhænge mellem sygdomme i armen, skulderen og nakken. Herunder i særdeleshed en belysning af sygdomsforekomsten i forhold:

- Belastningens karakter og omfang
- Arbejdsstilling (herunder eventuelle muligheder for aflastning)
- Varighed (eksposition i antal timer pr. dag)
- Ekspositionens samlede udstrækning (uger, måneder eller år)

Referencedokument om karpaltunnelsyndrom oktober 2005

Arbejdsskadestyrelsen modtog i oktober 2005 det første bestilte referencedokument (litteraturgennemgang), som omhandlede eventuelle årsagssammenhænge mellem karpaltunnel-syndrom og computerarbejde. Dokumentet var udarbejdet af overlæge, ph.d. Jane Frølund Thomsen fra Arbejdsmedicinsk Klinisk i Glostrup.

Litteraturen i dokumentet omhandlende udførelse af computerarbejde, både anvendelse af tastatur og mus, og forekomst og udvikling af karpaltunnelsyndrom blev gennemgået baseret på en litteratursøgning i relevante databaser. I alt blev der ved litteratursøgningen gennemlæst ca. 800 titler samt relevante abstracts forud for udvælgelsen af artikler til litteraturgennemgangen.

Der fandtes i litteraturgennemgangen flere studier, der overordnet opfyldte kriterierne for at kunne belyse epidemiologisk evidens. De epidemiologiske fund i studierne var imidlertid ikke entydige, og flere af studierne var forbundet med problemer omkring undersøgelsesdesign, herunder den diagnostiske metode.

Undersøgelser af ledstillinger af fingre, håndled og underarm samt af kraftudøvelsen ved computerarbejde viste, at leddene holdes indenfor det naturlige funktionsområde og bringes ikke i yderstillinger. Håndledet holdes typisk bagoverbøjet i en 20-30 graders vinkel og let drejet til lillefingersiden, mest udtalt ved anvendelse af tastatur. Der var således ikke umiddelbart tale om store belastninger af håndled og underarm.

Et enkelt studie pegede på, at computerarbejde kunne forårsage øget tryk i karpaltunnellen over det niveau, hvor der menes at kunne opstå nerveskade. Der er således en mulig patofysiologisk mekanisme for udvikling af karpaltunnelsyndrom ved computerarbejde. Dette studie er imidlertid ikke forsøgt gentaget og man derfor ingen sikker viden om, hvad et således let forhøjet tryk tilstede i kortere eller længere perioder kan betyde for nervefunktionen på længere sigt.

Referencedokumentets samlede konklusion var på basis af de meget forskelligartede og ikke overensstemmende forskningsmæssige undersøgelser og resultater, at der er utilstrækkelig (insufficient) medicinsk evidens for, at computerarbejde (arbejde med mus og tastatur) forårsager karpaltunnelsyndrom.

Læs mere om Dansk Arbejds- og Miljømedicinsk Selskabs (DASAM) og den videnskabelige komité på <http://www.dasamnet.dk/>

Nyere domme om museskader

Der har i de seneste år været flere byretssager om computerskader. En enkelt sag blev senere afgjort i Landsretten i tilskadekomnes favør jf. nedenfor.

Fælles for dommene er dog, at de bygger på Erstatningsansvarsloven, som har et andet retsperspektiv og andre præmisser end Arbejdsskadesikringsloven.

Efter de almindelige principper for erstatningsansvar lægger domstolene blandt andet stor vægt på, hvad arbejdsgiver har gjort i forhold til at reagere på arbejdstagerens klager over arbejdsmiljøet. Efter arbejdsskadeloven lægges der vægt på, om der er lægevidenskabelig sammenhæng mellem computerarbejdet og den givne sygdom.

Lego-dommen (Vestre Landsret den 6. januar 2005)

Vestre Landsret afsagde i januar 2005 en dom om erstatningsansvar i en sag mellem Lego System A/S og en ansat. Dommen, der baserede sig på en flertalsafgørelse med dissens, udpegede arbejdsgiver som erstatningsansvarlig i sagen, hvor tilskadekomne har udviklet smerter i højre arm efter kortere tids ensidigt computerarbejde. Smerterne opstod, efter at hun som følge af overgang til et nyt edb-system og ved udlån til en anden afdeling i betydeligt større omfang end tidligere måtte anvende computermus, da systemet ikke var udviklet til genvejstaster, og da arbejdet var meget ensidigt.

I dommens præmisser indgik, at tilskadekomne efter en sygemelding som følge af ”musearmen” ikke fik stillet en anden computer til rådighed, som lovet af arbejdsgiveren, og at der ikke blev taget initiativ til at nedsætte antallet af daglige timer med ensidigt computerarbejde, som anbefalet af Bedriftssundhedstjenesten.

Den pågældende sag og dommen indgik i Erhvervssygdomsudvalgets drøftelse af museskadeområdet i januar 2005, men gav dog ikke grundlag for at iværksætte yderligere tiltag eller ændre ved den nuværende praksis på området. Der henvises for denne beslutning til de bestilte litteraturgennemgange, som forventedes at bidrage til en afklaring af eventuelle årsagssammenhænge mellem computerarbejde og forskellige sygdomme i det øvre bevægeapparat.

Det var derudover vurderingen, at der var tale om en meget konkret dom, som overvejende vedrørte arbejdsgiverens handlepligt vedrørende arbejdspladsens indretning i en konkret arbejdsmiljø-sag.

Det overordnede perspektiv i sagens behandling i retten var således ikke spørgsmålet om, hvorvidt der var overvejende sandsynlig årsagssammenhæng mellem påvirkningen og smerterne, hvilket imidlertid er essentielt ved anerkendelse af en sygdom uden for fortegnelsen efter loven på arbejdsskadeområdet.