

# Tööga seotud haiguste diagnoosimine. Juhend töötervishoiu- ja perearstidele

Hubert Kahn – OÜ Preventme

## EESSÕNA

Tööga seotud haiguste diagnoosimise juhendi on välja töötanud Tartu Ülikooli emeriitprofessor ja töötervishoiuteenuste spetsialiseerunud OÜ Preventme juhataja Hubert Kahn programmi „Tervislikke valikuid toetavad meetmed 2008–2009“ raames. Juhend on kooskõlastuse saanud Terviseametilt, selle struktuur ja sisu on läbi arutatud Eesti Töötervishoiuarstide Seltsiga, kes andis juhendile samuti oma heakskiidu.

Juhendiga üritatakse täita lünka, mis on seotud tööst põhjustatud haigestumisele ebapiisava tähelepanu pööramisega. Tänapäeval on töötingimustega seonduvate haiguste osakaal üldhaigestumises arvatust suurem. Halvad tööolud on ka töövõime ja psühhomotsionaalse heaolu enneaegse halvenemise põhjustajaks. Nende asjaolude tõttu ei ole tööga seotud haiguste kindlaks-tegemine tähtis mitte ainult töötervishoiu, vaid tervishoiu kui terviku seisukohalt. Praegu pöörduvad patsiendid oma tervise-muredega eelkõige siiski perearsti, mitte töötervishoiuarsti poole. Seega on oluline roll ka perearstil, kes peaks lisaks haiguse anamneesile küsitlema patsienti ka töökoha ja -tingimuste suhtes, kuna paljud tervise-kaebused on tingitud tööst (näiteks valed töövõtted ja -asendid). Juhendis on välja toodud kõige olulisemad ja sagedamini esinevad tööga seotud haigused. Juhend ei eelda, et perearstid hakkaksid külastama

töökohti, vaid pigem tööanamneesi põhjal seostama patsientide tervisekaebusi tööga.

Pärast juhendi valmimist toimus 2010. aasta alguses kaks koolitust töötervishoiu- ja perearstidele. Kahjuks peab aga tõdema sihtrühma vähest huvi teema vastu. Seetõttu on oluline juhendit tutvustada ajakirjas Eesti Arst.

Et tegemist on nn juhtprojektiga, on kõik ettepanekud juhendi muutmiseks ja täiendamiseks teretulnud. Pärast vajalike muudatuste lisamist saab juhend oma lõpliku kuju ning see võetakse kasutusele töötervishoiu- ja perearstide seas.

*Irma Nool,*

*Terviseameti töötervishoiu büroo juhataja*

## 1. JUHENDI EESMÄRK

Juhendi eesmärgiks on määratleda tööga seotud haiguste mõiste, anda nende haiguste diagnoosimise põhimõtted ning praktilised juhtnõõrid nende haiguste registreerimiseks. Tööga seotud haiguste diagnoosimine võimaldab saada lisainfot tööolude kohta Eesti ettevõtetes ja võimaldab välja töötada meetmed terviseriskide vähendamiseks nii ettevõtete kui ka riigi tasandil.

Vaatamata sellele, et 1999. aastal kehtestatud töötervishoiu ja tööohutuse seadus näeb ette tööga seotud haiguste tuvastamist, pole seniajani toimivat juhendit, mis seda aasta-aastalt aktuaalsemaks muutuvat probleemi töötervishoiu- ja perearstidele selgitaks. Viimastel aastatel täheldatud esmakordselt diagnoositud kutsehaiguste arvu vähenemine Euroopa Liidu riikides (1) võib

tekitada eksiarrvamuse, et töötingimused on minetamas oma osatähtsust tervisehäirete ja haiguste kujunemisel. Tegelikult see nii ei ole – kutsehaiguste taandumise taustal on saanud aktuaalseks tööga seotud (tööolude osalusega) haigused. 2008. aasta Eurostati kogumiku „The Social Situation in the European Union“ (2) andmete järgi on 35% EL-27 riikide töötajatest seisukohal, et nende töö mõjub tervist kahjustavalt. Kõige enam tunnetasid sellist mõju põllumajandustöötajad (61%), kõige vähem finantssektori ametnikud (21%). Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuuri 22.10.2009. a pressiteade kohaselt peab 56% Eesti töötajatest oma halva tervise põhjuseks töötin-  
gimusi (3).

Tänapäeval on paljude teadlaste ja praktiliste arstide tähelepanu suunatud töötingimustega seonduvatele haigustele, sest nende osakaal üldhaigestumises on seni arvatust tunduvalt suurem. Halvad tööolud on ka töövõime ja psühho-emotsionaalse heaolu enneaegse halvenemise põhjustajaks. Nende asjaolude tõttu ei ole tööga seotud haiguste kindlakstegemine oluline mitte üksi töötervishoiu, vaid kogu tervishoiu seisukohalt.

Juhendit tuleb käsitleda tööga seotud haiguste diagnoosimise juhtprojektina, kuivõrd nende diagnoosimiseks pole seni olnud üheselt mõistetavat meetodikat ning kogemused niisuguste haiguste diagnoosimiseks ja registreerimiseks peaaegu puuduvad. Sellepärast on juhendi koostamisel tähelepanu osutatud eeskätt nendele haigusrühmadele, mis rahvusvahelise töötervishoiu praktika seisukohalt on enam töötingimustest mõjutatud. See ei välista aga tööga seotud haiguste diagnoosimist ka teistel juhtudel, kui arst oma praktikas leiab, et töökeskkonna tervist kahjustavad tingimused on etendanud teatud osa haiguse etioloogias või mõjutanud haiguse kulgu. Seega eeldab juhendi rakendamine juhtprojekti faasis sellest osavõtvatel arstidel loovat suhtumist ja ettepanekuid juhendi täiustamiseks, mis võimaldab seejärel rakendada viimistletud tööversiooni kogu riigi ulatuses.

Ettepanekutest palume teatada Terviseametile aadressil Gonsiori 29, 15157 Tallinn või e-posti teel Irma.Nool@terviseamet.ee.

## 2. JUHENDIS KASUTATUD MÕISTED

**Kutsehaigus** (ingl *occupational disease*, sks *die Berufskrankheit*) – töö iseloomust või töötingimustest põhjustatud haigus, kui on tõestatud otsene seos ohuteguri ja haiguse vahel ehk põhjuse ja tagajärje vahel ning on üldjuhul (kuid mitte ainult) fikseeritud kutsehaiguste ametlikus loetelus.

Märkus: Eestis kehtiv kutsehaiguste loetelu (kinnitatud sotsiaalministri 09.05.2005. a määrusega nr 66) võimaldab diagnoosida kutsehaigust, mida pole loetelus nimetatud, kuid sellisel juhul tuleb diagnoosi korrektselt argumenteerida.

**Kutsehaiguse kahtlus** – haigus, mis tõenäoliselt on põhjustatud töö iseloomust või töötingimustest, kuid selle põhjuslikkuse tõestus vajab täiendavaid uuringuid, sealhulgas lisainfot patsiendi töö iseloomu ja töötingimuste kohta. Eestis on seda mõistet veel vähe kasutatud, kuid praktiline kogemus näitab, et kutsehaiguse diagnoosimine vajab sageli haige pikaajalist jälgimist, mistõttu on kutsehaiguse kahtluse mõiste kasutamine otstarbekohane. Näiteks Saksamaal diagnoositud kutsehaiguse kahtlusega juhtudest leiab kutsehaigusena kinnitamist vaid ca 30% (4).

**Tööga seotud haigus** (ingl *work related diseases*, sks *die arbeitsbedingte Erkrankungen*) – haigus, mille üheks etioloogiliseks teguriks ja haigusprotsessi mõjutajaks on töö iseloom või töötingimused.

Märkus: Terminit „tööga seotud haigus“ kasutatakse vahel (näiteks Eurostati väljannetes ja ka Soome kolleegid) üldmõistena igasuguste tööst tingitud haiguste kohta. Erinevalt Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) ja Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni (ILO) terminoloogiast kasutatakse Soomes tööga seotud haiguse tähistamiseks mõistet „teised tööga seotud haigused“ (5).

Käesolevas juhendis on kasutatud mõistet „tõega seotud haigus“ WHO ja ILO ekspertide määratluse kohaselt, et tähistada haigust, mis olemuselt on polüetioloogiline, kuid mille tekkes ja kulus etendavad olulist osa töötingimused ja/või töö iseloom.

**Tööosalusega tervisehäire** – tööst tingitud tervisehäire üksikute sümptomite, aga mitte haiguse näol. Selle mõiste kasutamine on õigustatud, kuivõrd tööoludest tingitud tervisehäired ei piirdu üksi kutsehaigusega ega tööga seotud haigusega, vaid ilmnevad sageli ka muul viisil. Näiteks tuvastati 1990. aastatel Norras korraldatud uurimustega, et ligemale 50% töötajatest täheldasid füüsilise või vaimse tööpinge mõju tervisele. Eurostati 1994.–2002. aasta andmeil leidis 28% Euroopa Liidu riikide töötajatest, et nende töö toimib tervist kahjustavalt (1). Kitsamas mõttes on seda väljendit sobiv kasutada lühiajaliste ja mööduvate funktsionaalsete nihete, näiteks lühiajalisest töökoormusest tingitud kaela-õlavöötme pingesündi korral, mis pärast lühiajalist puhkust möödub.

### 3. ÜLEVAADE TÕEGA SEOTUD HAIGUSE KÄSITLUSEST

Seoses tööprotsesside süstemaatilise mehhaniseerimise ja automatiseerimisega, ohutustehnika ja töökultuuri taseme kasvuga, toksiliste ainete kasutamise piiramisega ja mitmete teiste tööohutust edendavate meetmetega on arenenud riikides, sealhulgas Euroopa Liidus, haigestumine kutsehaigustesse taandumas. Tõenäoliselt see protsess jätkub ja ühes sellega kahaneb tulevikus kutsehaiguste aktuaalsus, kuid viimase 30 aasta jooksul on teadlaste tähelepanu hakanud järjest enam kõitma tööga seotud haigused. Juba 1985. aastal koostas WHO ekspertide komitee tööga seotud haiguste diagnoosimise ja kontrolli kohta raporti (*Technical Report Series 714*), kus võeti kokku seni tehtud uurimused ja seati siht selle perspektiivse probleemiga tegelemiseks (6). Selles dokumendis on selgelt

eristatud termin „kutsehaigus“ terminist „tõega seotud haigus“ ja rõhutatud viimase mitmetegurilist päritolu. Peamisteks tööga seotud haigusteks on raportis nimetatud psühhosomaatilisi haigusi, hüpertensiooni, isheemiatõbe, mittespetsiifilisi kroonilisi hingamiseldundite ja luu-liigesehaigusi. 1989. aastal avaldati WHO ekspertide tehniline raport 777, kus käsitleti tööga seotud haiguste ja õnnetusjuhtumite epidemioloogiat (7). Selles dokumendis on antud selgitusi ja soovitusi, kuidas epidemioloogiliste uuringute tegemisel arvestada tööteguri osalust haiguste etioloogias.

On ilmunud paljude töötervishoiuteadlaste töid, kus on juhitud tähelepanu sellele, et enamikku kutsehaigusi on hästi uuritud, teadmised nende vältimiseks olemas ja selle tulemusena on haigestumus kutsehaigustesse vähenemas (8–10). Vastupidine olukord on aga tööga seotud (mittespetsiifiliste) haigustega, eriti luu- ja lihaskonna-, vereringeelundite ja hingamiseldundite haigustega ning psüühikahäiretega, kus on täheldatav nende sagenemise trend. Näiteks moodustasid Saksamaal 2002. aastal tugiaparaadi haigused 28% kõikidest tööga seotud haiguste töövõimetuspäevadest. Eriti kiiresti on sagenenud tööga seotud psüühilised häired: võrreldes 1995. aastaga kasvas nende arv 2002. aastaks 74%-ni (1, 2).

1984. aastal toimus Soomes rahvusvaheline sümposium (*International Symposium of Research on Work-related Diseases*), mis oli spetsiaalselt pühendatud tööga seotud haiguste teadusuuringutele (11). Järgnevatel aastatel on erialakirjanduses ilmunud rohkelt uurimusi tööga seotud haiguste erinevate aspektide kohta. Selles suhtes väärib esiletõstmist ajakiri *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* oma heatasemeliste publikatsioonidega (12–14). Praktiliselt kõik selle probleemiga tegelevad teadlased käsitlevad tööga seotud haigusi kui osaliselt tööst tingitud haigusi ja nimetavad neid mitmese etioloogiaga haigusteks. U. Witting-Goetz, kirjeldades tööga seotud haiguste probleemi Saksamaal, juhib tähele-

panu sellele, et alates käesoleva sajandi algusest kajastuvad tööga seotud haigusjuhud haigekassa statistikas ja kohustus sedalaadi haiguste vähendamiseks on pandud tööandjatele (15). Autor rõhutab, et haiguste ennetamine on esmatähtis.

Enamikul juhtudel iseloomustab tööga seotud haigust mõõdukas intensiivsus, mis võimaldab inimesel tööd jätkata. Haiguse süvenemise vältimiseks on tähtis tööttingimuste parandamine, et maksimaalselt vähendada haiguse ühe etioloogilise teguri – tervist kahjustavate tööolude – toimet. Sellepärast on oluline, et haiguse diagnoosimisel peetaks silmas patsiendi töö iseloomu ja tööttingimusi. Kui halbade tööolude tervist kahjustav toime jäetakse tähele panemata, suureneb oht, et haigus muutub krooniliseks, sageli retsidiveeruvaks, põhjustades periooditi töövõimetust.

#### 4. OLULISEMAD TÖÖGA SEOTUD HAIGUSED

##### 4.1. FÜÜSILISE ÜLEKOORMUSE HAIGUSED

WHO ja ILO andmeil teeb suur osa töötajatest monotoonset ja stereotüüpset tööd, millele lisandub töö sundasendis. Näiteks tegi 1990. aastatel Euroopa Liidu 130 miljonist töötajast 45% niisugust tööd (16). Massiliselt on levinud töö kuvariga, mille tõttu miljonite inimeste käed, kael ja õlavööde on kogu tööpäeva jooksul pinges. Füüsiline ülekoormus on tänapäeval kutsehaiguste, eriti tööga seotud haiguste peamiseks põhjuseks.

**Ülajäsemete, kaela ja õlavöötme sagedasemad tööga seotud haigused** (koodid siin ja edaspidi RHK-10 alusel) on müofastsiaalsete valude sündroom (M70.8) õlavöötme piirkonnas, trapetslihase müalgia (M79.1), radikulopaatia (M54.1), radiceruva kaelavalu sündroom (M54.2), rotaatormanseti tendiniit (M65.8). Peamised subjektiivsed sümptomid on sagedane (koormustippude järel) lokaalne või kiirgav valu, ajutine paresteesia. Objektiivsed tunnused müofastsiaalsete valude puhul on palpatoorne valulikkus *trigger*-punktides, valu pea liigutamisel ja passiivsel rotatsioonil. Nende

haiguste puhul tulevad arvesse järgmised töökeskkonna ohutegurid: monotonne töö, sundasendid ja -liigutused, lihasgruppide ülepinge, korduvad mikrotraumad.

**Õlaliigese piirkonna haigusseisundite võimalikud diagnoosid** on õlaliigese liigeseümbrusepõletik (M75.0), õlaliigese kapsuliit (M75.0), rotaatormanseti tendopaatia (M67.8), biitsepsi tendiniit (M75.2) ja bursopaatia (M71.9). Peamised subjektiivsed sümptomid on lokaalne intermiteeruv valu õlaliigese liigutamisel ja turse õlaliigese piirkonnas. Objektiivselt esineb palpatoorne valulikkus õlaliigese piirkonnas, eriti õlaliigese liigutamisel. Peamised töökeskkonna ohutegurid on korduvad kätetõsted õlgadest või korduvad kätetõsted külgedele või üle pea, suurt füüsilist jõudu nõudev töö, korduvad kiired liigutused kogu tööpäeva jooksul.

**Küünarliigese piirkonna haigusseisundite võimalikud diagnoosid** on kubitalkanali sündroom (G.56.0), lateraalne ja mediaalne epikondüliit (vastavalt M77.1; M77.0), ulnaarkanali sündroom (G56.2), ulnaarnärvi neuropaatia, radiaalnärvi kompressioonsündroom (G56.2) ja küünarliigese osteoartroos (M19.8). Peamised subjektiivsed sümptomid on intermiteeruv, kiirgav valu ja paresteesia küünarliigese piirkonnas. Objektiivse leiuna esineb palpatoorne valulikkus küünarliigese piirkonnas. Olulisemateks töökeskkonna ohuteguriteks on ekstreemsed küünarvarre rotatsioonid, korduvad sirutused, küünarvarre rotatsioonid painutatud randmega, küünarvarre korduvad kiired liigutused, väline kompressioon. Osteoartroosi teket soodustab raske füüsiline töö, põrutavad löögid haamriga (sepa käsi) ja suruõhu tööriistadega.

**Küünarvarre piirkonna võimalikud diagnoosid** on ten(d)osünooviit ehk ten(d)ovaginiit (M65), fleksorite-ekstensorite peridendiniit (M65). Subjektiivselt esineb intermiteeruv valu, tursed ja paresteesia küünarvarre piirkonnas. Objektiivselt sedastatakse palpatoorne valulikkus küünarvarre ja küünarliigese piirkonnas,

tenovaginiidi korral kõõluse liikumisel krudin (nn rigisev tenovaginiit). Olulisemad töökeskkonna ohutegurid on käsivarre ja käelaba kestdvad sundasendid, korduvad haaramis- ja pööramisliigutused, kiireid käeliigutusi nõudev suure lihaspingega töö, jahe ja niiske töökeskkond.

**Randmepiirkonna sagedasemad diagnoosid** on karpaalkanali sündroom (G56.0), mediaannärvi kompressioon (G56.1). Subjektiiivseteks tunnusteks on vahelduv, pöidlasse ja sõrmedesse kiirgav valu, paresiteesia. Patsiendi objektiivsel uurimisel on Phaleni või Tineli testid positiivsed. Olulisemad töökeskkonna ohutegurid on randme ekstreemne fleksioon ja ekstensioon, tugevat jõudu nõudvad või suure sagedusega korduvad randmeliigutused, haaramine, randme korduvad pööramisliigutused, töö vibratsiooni tekitavate tööriistadega.

**Ülajäseme üldseisundi kahjustuse nähud** on iseloomulikud polüneuropaatia sündroomile (G62.2; G62.8). Subjektiiivselt avaldub see peamiselt valuna ülajäsemetes ja paresteesia nähtudena (sageli öösiti). Objektiivseteks tunnusteks on käte vegetatiivsed häired (higised, külmetavad labakäed). Polüneuropaatia sündroomi kujunemist soodustavad järgmised töökeskkonna ohutegurid: vibratsioon, mitmed toksilised ained ja töö madala temperatuuri tingimustes.

**Peamiseks tööst tingitud seljahaigusseks** on radikulopaatiad (G54). C5 radikulopaatia põhjustab valu ja tundlikkusehäireid õlavarre ees- ja külgpinnal, jõu vähenemist *m. deltoideus*'es, biitsepsreflekside nõrgenemist. C6 radikulopaatia põhjustab valu ja tundlikkusehäireid õla- ja küünarvarre lateraalpinnal esimesel ja teisel sõrmel. C7 radikulopaatia korral (C6–C7 lülivahe-miku diski prolapsi esineb kõige sagedamini) esinevad valu ja tundlikkusehäired õla- ja küünarvarre tagapinnal ning 3. ja 4. sõrmel. C8 radikulopaatia põhjustab valu ja tundlikkusehäireid küünarvarre ja kämbla mediaalsel pinnal ning viiendal sõrmel. Kämbla väikeste lihaste jõud väheneb.

Nimmenärvijuurte kahjustussündroomidest vajavad esiletõstmist järgmised närvijuurte kahjustused: L4 radikulopaatia (L3–4 lülivaheline disk), mis tekitab valu ja tundlikkusehäire puusal ja reie eesmisel-välisel pinnal, põlvel ja labajala seesmisel pinnal; L5 radikulopaatia põhjustab valu ja tundlikkusehäireid puusal, reie ja sääre lateraalpinnal, labajala dorsaalpinnal ja varvaste mediaalsel poolel; S1 radikulopaatia (L5–S1 lülivahemiku disk) tekitab valu ja tundlikkusehäire istmikul ja reie tagapinnal sääre ja labajala välisel pinnal. Kõikide radikulopaatiate puhul on töökeskkonna olulise-mateks riskiteguriteks raske füüsiline töö, raskuste tõstmine painutatud lülisambaga, töötamine ebatavalises (ebaergonoomilises) asendis, töö külmas ja niiskes keskkonnas.

#### 4.2. KOPSUHAIGUSED

Selle haigusterühma peamiseks esindajateks on krooniline bronhiit (J42), krooniline mittespetsiifiline kopsupõletik (J44; J66.8; J68), emfüseem (J43), bronhiaalastma (J45) ja osaliselt välisteguritest põhjustatud kopsuhaigused (J60–J70).

Nende haiguste etioloogias võivad etendada olulist rolli mitmed töökeskkonna ohutegurid, näiteks agressiivne mineraaltolm, toksiliste ainete aerosoolid ja gaasid ning raske füüsiline töö halbades ilmastikutingimustes. Need ohutegurid võivad pikema aja jooksul suure intensiivsusega toimides põhjustada kutsehaigusi, kuid paljudel juhtudel nende osalus ei osutu teiste etioloogiliste teguritega (näiteks suitsetamise tervist kahjustava toimega) võrreldes määravaks, ehkki nad etendavad kindlat osa haiguse kujunemises ja kulus. Näiteks on põhjalike teadusuuringutega tõestatud, et põlevkivitolm ei põhjusta kutsehaigust pneumokonioosi, küll aga kroonilist tolmbronhiiti, mida enamikul juhtudel on interpreteeritud tööga seotud haigusena, harva kutsehaigusena (17). Ka asbesti tolmu toime tervisele võib avalduda mitmeti. Kui näiteks asbesti tolmu toime ilmneb üksnes pleura-naastude näol, siis ei peeta seda kutsehai-

guseks, vaid pigem tööosalusega tervisehäireks, kuid asbesti tolmust põhjustatud pneumokonioos on käsitletav kutsahaigusena. Samuti tuleb kutsahaiguseks pidada asbesti ekspositsioonist põhjustatud mesotelioomi- ja kopsuvähijuhtusid. Viimase puhul on kriteeriumiks asbestikiudude hulk kopsukoes, mis peab olema vähemalt 1 miljon asbestikiudu 1 grammi kuiva kopsukoe kohta. Kui asbestikiudude arv osutub väiksemaks, on alust diagnoosida tööga seotud haigust (18, 19).

### 4.3. PSÜHHOSOTSIAALSED HAIGUSED JA STRESS

Paljud inimesed on tänapäeval mõjutatud tööga seotud psühho-emotsionaalsetest teguritest ja see on kujunenud oluliseks tööga seotud psühhosotsiaalseks probleemiks (*work-related psychosocial health problems*). Eurostati ELi töötervishoiu ülevaate (2003) andmeil on 1,4 miljonil ELi töötajal psühhosotsiaalseid probleeme ja oma esinemissageduse poolest jäävad need maha vaid tööga seotud luu-lihaskonnahaigustest (1).

Stressiseisundi sagenemist on soodustanud tööprotsesside intensiivistumine, suuremad nõuded töötajate haridustaseme ja kvalifikatsiooni suhtes ning inimeste pingutused paremate töötulemuste abil parandada oma elukvaliteeti. Paljud uurimused on näidanud, et tööstressi kujunemist soodustab töö, mis psühholoogiliste ja füsioloogiliste omaduste poolest pole mõnele inimesele sobiv, ebaadekvaatne hinnang oma töövõimekusele, tööandja lubaduste mittetäitmine ja taktitu käitumine, ebaõiglane tasustamine, tööga ülekoormatus, halb töökorraldus ja töökoha kaotamise hirm (20, 21). Pikaajalise stressi tagajärjeks on rahulolematumus, enesehinnangu halvenemine, ärevus ja hirmud, negativism ja depressioon. Kuna stress on üldjuhul polüetioloogilist päritolu, ei peeta võimalikuks seda seisundit interpreteerida kutsahaigusena. Psühhosotsiaalsete tööolude arvestamine, töötaja subjek-

tiivne enesehinnang ja stressiküsimustikud on nendeks infoallikateks, mis võimaldavad eristada tööga seotud stressi teistest stressiseisunditest (6, 7).

### 4.4. HÜPERTOONIATÕBI, HÜPERTOONIA JA ISHEEMIATÕBI

Hüpertooniatõbi (I10) ja isheemiatõbi (I25) on üldhaigustena arstipraktikas hästi tuntud ning nende haiguste ennetamiseks selgitatakse elanikkonnale suitsetamise, ülekaalulisuse, vähese kehalise aktiivsuse ja pideva stressi kahjulikkust. Juba eespool nimetatud WHO ekspertide tehnilistes raportites (6, 7) on käsitletud tööolude osalust hüpertoonia ja isheemiatõve etioloogias ning viidatud paljudele teadustöödele, mis kinnitavad töökeskkonna ohutegurite osatähtsust nende haiguste tekkeloos. Lisaks tööstressi suurele osatähtsusele soodustavad hüpertoonia ja hüpertooniatõve tekkimist mitmed kemikaalid: süsinikdisulfiit, orgaanilised nitroühendid, orgaanilised lahustid, süsinikmonooksiid, arseen, plii ja kaadmium. Füüsikalistest teguritest avaldavad vereringeelunditele mõju pidev töötamine kõrge või madala temperatuuri tingimustes, eriti siis, kui inimesel on dispositsioon ülal nimetatud haigustele. Soomes tehtud uurimused on näidanud, et külmal del talvekuudel esineb südameinfarkti 20% enam kui suvel (7).

Tööga seotud haiguse seisukohalt tuleb aktsepteerida tööolude mõju mitte ükski hüpertoonia, vaid ka hüpertooniatõve kujunemisel. Nimelt on teada, et töötajatel, kellel on suur vastutus ja intensiivne psüühiline pinge (näiteks lennuliiklusjuhtidel, lenduritel, elektriijaamade valvedispetšeritel), tõuseb vererõhk tööl normist tunduvalt kõrgemale, kuid pärast tööd hakkab vererõhk sujuvalt langema, lähenedes normiväärtusteni. Niisugust seisundit võib käsitleda *tööosalusega tervisehäirena*; kui aga ilmneb, et vererõhk puhkeseisundis küll alaneb, kuid enam ei suuda normaliseeruda, on pigem tegemist hüpertooniatõve nähtudega ja seda võib interpreteerida tööga seotud haigusena.

Füüsilisel aktiivsusel on oluline roll vereringehaiguste kujunemisel, kusjuures ohutegurina tuleb käsitleda nii pidevat alakoormust kui ka väga rasket ja pingelist tööd. Vereringeelundite seisundile toimib ebasoodsalt ka vahetustega töö, kusjuures inimesele omase biorütmiga ignoreerimise ja sunnitud korrigeerimise kahjustav mõju südame ja vereringe talitlusele ning kohanemisvõimele realiseerub neuroendokriinset süsteemist lähtuvate signaalide kaudu (23). Et töökeskkonna ohutegurid on olulised arteriaalse hüpertoonia ja isheemiatõve ning nende raskete tüsistuste (aju- või südamelihase isheemia, infarkt, insult) tekkimisel, siis etendavad need ohutegurid olulist rolli raskete tööga seotud haiguste tekkes ning on ka üheks surma põhjustajaks.

#### 4.5. KUULMISKAHJUSTUS

Müratekkene kuulmisnõrkus (H83.2) on jätkuvalt aktuaalne, ehkki tänu tehnilistele ja tehnoloogilistele meetmetele on müra taset paljude tööde juures suudetud vähendada ning töötajate teadlikkus antifoone kasutamisest oluliselt kasvanud. Selle tulemusena on mürast põhjustatud kutsehaiguste esinemissagedus mõnevõrra vähenenud, ehkki see on jätkuvalt kõige enam registreeritud kutsehaigus Euroopa Liidus. Euroopa Liidus 2000. aastal korraldatud uurimuse kohaselt viibib 20% töötajatest poole või enama tööajast keskkonnas, kus müra valjuse tõttu on töötajatel raske omavahel suhelda. Tööstustes ja ehitustel on ligemale 40% töötajatest eksponeeritud müra toimele. Nimetatud uuringu kohaselt peab 7% töötajatest kuulmise languse põhjuseks töökeskkonna müra (1). Sellepärast on tööosalusega varajase kuulmiskahjustuse (kutsehaiguse-eelsel tasemel) diagnoosimine tööga seotud haigusena väga oluline.

Müra toimel tekkiv kuulmise nõrgenemine on kohleaarneuriiidi tüüpi ja see kahjustus areneb Corti elundi basaalkäärude 4000 Hz (C5) piirkonna kuulmisrakkude ülepingselt sügenenud ainevahetushäire

tõttu. Ajutise kuulmisläve nihke põhjustavad helid (müra) üle 80 dB. Mida suurem on heli intensiivsus või kestus, seda pikem on taastusaeg. Kui paranemist ei tule, on tegemist püsiva kuulmislangusega, mille puhul kuulmine enam ei taastu.

Professionaalsele neurosensorsele nürikulmusele on iseloomulik aeglane progresseerumine. Pideva töötamise puhul müras nõrgeneb kuulmisteravus helisagedusel 4000 Hz keskmiselt 3 dB aastas. Kui mürale lisandub vibratsioon, areneb kuulmiskahjustus kiiremini. Mürast põhjustatud kuulmiskahjustust mõjutab ka iga, kontakt neurotoksiliste kemikaalidega, individuaalsed iseärasused, töövälised müraallikad (näiteks tänavamüra ja valju muusika kuulamine) (24, 25). Tööga seotud kuulmiskahjustuse kriteeriumiks on töötamine keskkonnas, kus müra 8tunnise tööpäeva jooksul ületab lubatud ekspositsioonitaset 85 dB (alus: Vabariigi Valitsuse 25.01.2002. a määrus nr 54 „Töökeskkonna füüsikaliste ohutegurite piirnormid ja ohutegurite parameetrite mõõtmise kord“). Tuleb arvestada, et ka pikaajaline töötamine mürataseme 80–85 dB tingimustes võib põhjustada kuulmiskahjustuse. Kuulmise nõrgenemist 500, 1000 ja 2000 Hz helisageduse piirkonnas kuni 10 dB, kuulmise nõrgenemist 4000 Hz helisageduse piirkonnas  $50 \pm 20$  dB ning sosinakõne kuuldavust  $5 \pm 1$  meetrit ei käsitleta kutsehaigusena, küll aga on otstarbekohane niisugust kuulmise nõrgenemist tõlgendada tööga seotud haigusena (24, 25).

#### 4.6. KUTSENAHAHAIGUSED

Ligemale 90% kutsenahahaigustest moodustavad allergilist või toksilist päritolu kontaktdermatoosid (26). Kui leiab tõestamist, et nahahaiguse põhjuseks on nimelt tööalane kontakt mingi allergeeniga (kutsus esile allergilist ekseemi, kontaktallergiat (L23)) või toksilise substraadiga (kutsus esile toksilist ekseemi, ärritusdermatiiti (L24)), on loogiline diagnoosida kutsehaigust. Osal juhtudest võivad töötajad aga soodus-

tada nahahaiguste teket, mõjuda ebasoodsalt nende kulule ja ravitulemustele. Siis on põhjust diagnoosile lisada, et tegemist on tööga seotud haigusega.

K. H. Norpothi andmetest lähtudes on teada, et 7–12% juhtudel on dermatomükoosi (B35) kulgu soodustanud töötingimused (27). Näiteks töötamine kummijalatsites niisketes ja soojades ruumides, nagu seda esineb pesukodades, loomafarmides, toiduainetetööstuses, ehitustel ja mujalgi. Töö osalusega nahakahjustusi võib olla teisiigi. Näiteks tööasendist või tööriistadest tingitud pikaajaline surve ja rõhumine võib põhjustada nahakahjustust keratodermia näol (L85.1). Pikaajaline töötamine madalas temperatuuris võib tekitada akrotsüanoosi (I73.8). Kõrge temperatuuri tingimustes võib liihigistuse (R61) tagajärjel kujuneda ekseem, tavaliselt kaenla- ja kubemepiirkonnas.

Kuna nahahaiguste nimistu on väga suur, siis tuleb probleemi kontekstis tähelepanu pöörata eeskätt sellele, et diagnoosimisel oleks silmas peetud võimalikku tööosalust haiguse etioloogias ja kulus.

## 5. TÖÖGA SEOTUD HAIGUSE DIAGNOOSIMISE PÕHIMÕTTED

**Tööga seotud haigus ei ole iseseisev nosoloogiline diagnoos, vaid see on haiguse lisatunnus, mis tähistab haiguse seotust töötingimustega või töö iseloomuga.**

Tööga seotud haiguse diagnoosimise alused ja vormistamine:

1. Haiguse olemasolu, mille üheks etioloogiliseks teguriks on töökeskkond või töö laad. Töö oludega seotus võib esineda paljude haiguste puhul ja see eeldab, et iga arst peab silmas oma praktilises tegevuses patsiendi töötingimusi ja töö iseloomu.
2. Andmed patsiendi töötingimuste kohta. Töötervishoiuarstil on andmed patsiendi töökorralduse, riskianalüüsi ja tervist kahjustavate tegurite intensiivsuse kohta. Perearst piirdub patsiendi antud kokkuvõtliku tööolude kirjeldusega.

3. Töötervishoiuarst täidab tööga seotud haigusjuhu registreerimiskaardi (vt lisa 1) ja märgib tööga seotud haiguse kokkuleppelise koodi TS. Perearst märgib tööga seotud haiguse diagnoosimise korral koodi TS.

Märkus: Kood TS peab olema märgitud selliselt, et see võimaldab neid patsiente hõlpsasti selekteerida vajalike andmete analüüsiks.

Tööga seotud haiguse diagnoosimise korral on soovitatav märkida, kui suurt osalust (protsentides) etendavad haigusprotsessis tööolud. Kuigi niisugusel hindamisel puuduvad objektiivsed kriteeriumid, on ometi oluline, et arst, tuginedes oma teadmiste, kogemuste ja meediku intuitsioonile, annaks konkreetsele haigusjuhule oma hinnangu.

4. Kui perearstil peaks tekkima küsimusi tööga seotud haiguse diagnoosimisel, on soovitatav konsulteerida töötervishoiuarstiga.

Eestis on üle poolte töökohtadest kaetud töötervishoiuteenustega. Perearst ja eriarst saavad anda patsiendile vajaduse korral soovitusi või saatekirja pöördumiseks asutust teenindanud töötervishoiuarsti poole. Töötervishoiuarstil on võimalus uurida täpsemalt haigestunud töötaja töötingimusi, töökorraldust, teha ettepanekuid töökorralduslikeks muudatusteks ning taastusraviks või teisteks ennetavateks tegevusteks, mille eest saab tööandja tasuda, maksmata erisoodustumaksu.

Juhtudel, kui asutusel ei ole lepingut töötervishoiuteenustusega või patsiendil on kutsehaiguse kahtlus, tuleks haige suunata Põhja-Eesti Regionaalhaigla kutsehaiguste ja töötervishoiu keskusesse. Töö hõlbustamiseks on patsiendil vajalik kaasa võtta perearsti või eriarsti saatekiri, väljavõte (koopia) ambulatoorsest kaardist ja teistest asjaspepuutuvatest dokumentidest, koopia tööraamatust ja patsiendi vabas vormis koostatud töötingimuste kirjeldus.



## 6. TÖÖGA SEOTUD HAIGUSTE AVALIKUSTAMISE PIIRANGUD

Tööga seotud haiguse võtab arvele tööga seotud haigust diagnoosinud arst. Tööga seotud haiguse diagnoosi tuleb käsitleda delikaatsete isikuandmetena, s.t et vastavad isikustatud andmed ei kuulu avalikustamisele ei tööandjale ega teistele isikutele. Tulemused tööga seotud haiguste diagnooside ja arvu kohta edastatakse Terviseametile kord kvartalis (jooksva kvartali viimaseks kuupäevaks). On oluline, et töötervishoiuarst informeerib tööandjat seda liiki haiguste esinemisest ja kavandab koos tööandjaga meetmeid nende vähendamiseks-vältimiseks.

## 7. KUTSEHAIGUSE, KUTSEHAIGUSE KAHTLUSE JA TÖÖGA SEOTUD HAIGUSE DIAGNOOSIDE VASTASTIKUNE MÕJU

Kutsehaiguse, kutsehaiguse kahtluse ja tööga seotud haiguse diagnooside puhul tuleb arvestada alljärgnevate seoste variantidega:

**A.** Kutsehaigus võib anda püsiva puude, kuid võib ka paraneda (jääknähtudega või ilma). Kutsehaiguse ümberhindamine tööga seotud haiguseks võib tulla arvesse vaid erandjuhtudel.

**B.** Kutsehaiguse kahtlus võib leida või ka mitte leida (piisavate tõenditeta) kinnitust kutsehaigusena. Kutsehaiguse kahtlus võib täpsustuse korral asendada tööga seotud haiguse diagnoosiga, kui täiendavad uuringud ei välista tööolude mõju haigusele.

**C.** Tuleb arvestada võimalusega, et kui tööga seotud haigusprotsessis hakkab valdavalt domineerima töötingimuste tervist kahjustav mõju, võib täiendav uurimine kvalifitseerida haiguse kutsehaiguseks. Praktikast on teada, et näiteks osa tööst tingitud kroonilisi bronhiite on diagnoositud kutsehaigusena (töökoha kõrge tolmususe ja muude kahjulike töökeskkonna ohutegurite tõttu), osa aga mitte. Selliseid olukordi esineb sageli ka füüsilisest ülekoormusest tingitud haiguste interpreteerimisel.

**D.** Tööga seotud haigus võib taanduda ja inimene tervistuda. Tuleb arvestada ka võimalust, et töötingimuste paranemise (normaliseerimise) korral võib töötéguri osalus haigusprotsessis väheneda sel määral, et kaob vajadus haigust käsitleda tööga seotud haigusena.

*preventme@solo.delfi.ee*  
*Irma.Nool@terviseamet.ee*

## KIRJANDUS

1. Work and health in the EU. Statistical portrait. Data 1994–2002. European Commission. Eurostat 2003. Saadaval [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-57-04-807/EN/KS-57-04-807-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-57-04-807/EN/KS-57-04-807-EN.PDF).
2. The Social Situation in the European Union 2008. New Insights into Social Inclusion. European Commission. Eurostat – Unit F.4. Manuscript completed in May 2009. Saadaval <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=2842&langId=en>.
3. Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuuri pressiteade, 22.10.2009.
4. BK-DOK'96. Dokumentation des Berufskrankheiten-Geschehenes in Deutschland. HVBG – Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften. Sankt Augustin: 1998.
5. Kurppa K. Public health and work-related diseases. In: Baltic Sea Network on Occupational Health and Safety. Proceedings of Annual Meeting; 2006 September 14–15; Tartu, Estonia.
6. Identification and control of work-related diseases. Report of WHO Expert Committee. Technical Report Series 714. Geneva:WHO;1985.
7. Epidemiology of work-related diseases and accidents. Tenth Report on the Joint ILO WHO Committee on Occupational Health. WHO Technical Report Series 777. Geneva: WHO;1989.
8. Rutenfranz J. Arbeitsbedingte Erkrankungen-Überlegungen aus arbeitsmedizinischer Sicht. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Präventivmedizin 1983;18:257–67.
9. Kahn H. Kutsehaigus ja tööga seotud haigus – mille poolest nad erinevad. Eesti Töötervishoid 2006;2:33–5.
10. Rantanen J. The changing world and challenges to occupational health and safety. The FinEst bridge – Finnish-Estonian collaboration in occupational health. Finnish Institute of Occupational Health. Helsinki 2002:1–9.
11. International symposium on research on work-related diseases. Espoo, Finland, 4–8 June 1984. Scand J Work Environ Health 1984; 10(Special issue 6).
12. Sluiter JK, Rest KM, Fings-Dresen MHW. Criteria document for evaluating the work-relatedness of upper-extremity musculoskeletal disorders. Scand J Work Environ Health 2001;27(Suppl 1):1–102.
13. Takala EP, Pehkonen I, Forsman M, et al. Systematic evaluation of observational methods assessing biomechanical exposures at work. Scand J Work Environ Health 2010;36:3–24.
14. Takala J, Urrutia M, Hämmäläinen P, Saarela KL. The global and European environment – numbers, trends, and strategies. Scand J Work Environ Health 2008;Suppl 7:15–23.

15. Witting-Goetz U. Arbeitsbedingte Erkrankungen. Gesellschaft Arbeit und Ergonomie. Saadaval [http://www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/gesundheitsvorsorge/beanspruchungen\\_erkrankungen/arbeitsbedingte\\_erkrankungen.htm](http://www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/gesundheitsvorsorge/beanspruchungen_erkrankungen/arbeitsbedingte_erkrankungen.htm).
16. Pauli P, Litske H. First European survey on the work environment (1991-1992). Dublin: European Foundation for the Improvement for Living and Working Conditions; 1992.
17. Kahn H. Eesti töötervishoiu arengulugu 1918–2008. Tallinn: 2009.
18. Rantanen J, Henderson DW. Criteria for diagnosis and attribution of asbestos diseases. In: Proceedings of the Asbestos Symposium for the Countries of Central and Eastern Europe. People and Work – Research Reports 19. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health; 1998. p.8–12.
19. Kahn H. Asbestiprobleem Eestis lahendamata. Eesti Arst 2006;85:32–40.
20. Guidance on work-related stress. European Commission Directorate-General for Employment and Social Affairs. Unit D.6.1999. Saadaval [http://www.isma.org.uk/pdf/publications/ke4502361\\_en.pdf](http://www.isma.org.uk/pdf/publications/ke4502361_en.pdf).
21. Teichmann M. Tööstress – kiviaja reaktsioonid kaasaegses organisatsioonis. Eesti Töötervihoid 2002;3:5–7.
22. Benowitz NL. Cardiac Toxicology. In: Bowler RM, Cone JE, eds. Occupational Medicine Secrets. Philadelphia: Hanely & Belfus, INC;1999. p.185–92.
23. Landsbergis PA, Schnell PL, Belkic KL, et al. Work conditions and masked (hidden) hypertension – insights into the global epidemic of hypertension. Scand J Work Environ Health 2008;Suppl 6:41–51.
24. Luts A. Mürast põhjustatud kutsehaigused. In: Loogna N, Kahn H jt. Kutsehaigused. Tallinn: Valgus; 1979. p.166–76.
25. Kiplok U. Müra. Eesti Töötervihoid 2005;1:16–23.
26. Kaur S. Kontaktdermatiit. Eesti Arst 2010;89:260–6.
27. Norpoth KM. Einführung in die Arbeitsmedizin. Leidfaden für Studium und Praxis. Ecomed; 1991.

## Lisa 1

Tervishoiuasutuse nimetus

### Tööga seotud haigusjuhu diagnoosimise kaart

Patsiendi perekonna- ja eesnimi:

Isikukood:

Vanus:

Ettevõtte/asutuse nimi ja aadress:

Amet ja töö iseloom:

Töökeskkonna ohutegurid:

Muud terviseriskid:

Tööanamnees:

Kaebused:

Haiguse diagnoos:

Mille alusel haigust interpreteeritakse tööga seotud haigusena:

Tööttingimuste hinnanguline osatähtsus tööga seotud haiguse tekkes ja kulus: %;  
selle põhjendus:

Soovitused:

– tööttingimuste osas:

– ravi-taastusravi osas:

Järgmine tervisekontroll:

Kaardi täitnud arst:

Korduva tervisekontrolli aeg ja koht:

Tervisekontrolli tulemus:

Arsti allkiri