

## Riskihindamine ja süstlatorkevigastused

### Sissejuhatus

Töötajatel, eriti tervishoiu- ja hoolekandesektori töötajatel on oht puutuda töö juures kokku vere kaudu levivate haigusetekiitajatega, sageli vigastuse kaudu. Sellised vigastused on ohtlikud, sest nende tõttu võib töötaja nakatuda vere kaudu levivate haigusetekiitajatega (viirused, bakterid, seened ja muud mikroorganismid<sup>1,2</sup>). Inimese immuunpuudulikkuse viirus (HIV), B-hepatiidi viirus (HBV) ja C-hepatiidi viirus (HCV) on tavalisimad riskid,<sup>3</sup> ent muid vere kaudu levivaid haigusi on veel üle 20.

Töötajate nakatumise riski põhjuseks on kokkupuude nakatunud verega või muude kehavedelikega, kui need puutuvad kokku haavade või limaskestadega. Selline kokkupuude võib toimuda:

- vere võtmisel nõela või muu terava vahendiga,
- vigastatud naha kokkupuutel verega,
- inimvere neelamisel, näiteks suust-suhu hingamisega elustamisel,
- nakatumisoht, kui inimesel on lahtine haav ja riided on verised,
- hammustuste korral (kui tekib haav).<sup>4</sup>

Et sellise kokkupuute kõige tuntum vorm on süstlaga tekitatud torkehaav, nimetatakse taolisi juhtumeid sageli süstlatorkevigastusteks või terava töövahendi tekitatud vigastusteks.

Lisaks sellistele vigastustele võib nakatumine toimuda ka juhul, kui veri puutub kokku limaskestaga (näiteks satub silma või suhu). See võib juhtuda puhastustööde käigus, näiteks saastunud ala puhastamisel survepesuga.

Ohus on peale meditsiinitöötajate ka teised. Ehkki patsientidega tegelevaid meditsiiniõdesid arvatakse olevat kõige suuremas ohus, ohustavad need vigastused ka paljusid teisi töötajaid – näiteks avalikke kohti (nt rongid või pargid) koristavad töötajad võivad puutuda kokku kehavedelikega saastunud materjalidega, näiteks narkomaanidest jäänud süstlanõeltega.

Muud valdkonnad, kus töötajad võivad olla ohus:

- vanglad ja kriminaalhooldus,
- politsei- ja turvateenused,
- tolliteenused,
- sotsiaal- ja noorsootöötajad,
- matuseteenused,
- keha augustamine ja tätoveerimine,
- jäätmekäitlus ning
- ehitus- ja lammutustööd.<sup>5</sup>



## Riskihindamine ja süstlatorkevigastused

Töötajate nakatumisriski suurust on keeruline hinnata, sest kõigist süstlatorkevigastustest ei teatata ja tervise järelevalve meetmeid ei pruugi olla kehtestatud. Maailma Terviseorganisatsiooni hinnangul puutub igal aastal kogu maailma 35 miljonist tervishoiutöötajast vere kaudu levivate haigusetekiitajatega kokku 3 miljonit.<sup>6</sup>

Nakatunud verega kokkupuutumise järgset riski hinnatakse järgmiselt:

- B-hepatiit (risk ~30%)
- C-hepatiit (risk ~10%)
- HIV (risk ~0,3%)<sup>7</sup>

### **Kahju ennetamine kui Euroopa lähenemisviis**

Euroopa Liidus on kujunenud välja ühtne ennetav lähenemisviis tööohutusele ja töötervishoiule. See lähenemisviis on kavandatud raamdirektiivis (89/391/EMÜ<sup>8</sup>) ja sellega seotud direktiivides ning hõlmab töötajate riskide ennetamise üldpõhimõtteid:

- riskide vältimine,
- vältimatute riskide hindamine,
- riskide kõrvaldamine tekkekohas,
- töö kohandamine töötajaga,
- töö kohandamine vastavalt tehnika arengule,
- ohtliku teguri asendamine ohutu või vähem ohtlikuga,
- üldise ennetuspoliitika väljatöötamine,
- ühiste kaitsemeetmete eelistamine isikukaitsevahenditele,
- töötajate juhendamine.

Raamdirektiiv on üle võetud riikide õigusaktidesse. Liikmesriikidel on samas ka õigus kehtestada töötajate kaitseks rangemad nõuded (kontrollige oma riigi õigusaktidest, kas see on nii).

Samuti on liikmesriigid oma õigusaktidesse üle võtnud bioloogiliste mõjurite direktiivi (2000/54/EÜ), mis sisaldab üksikasjalikku teavet bioloogiliste mõjuritega seotud ohtude hindamise, ennetamise ja ohjamise kohta.<sup>9</sup>

## **Riskihindamine**

### **Mis on riskihindamine?**

Riskihindamine tähendab töökohal esinevatest ohtudest tulenevate tööohutuse ja töötervishoiu riskide analüüsimist. See on töö kõikide aspektide süstemaatiline analüüs, mille eesmärk on välja selgitada järgmist:

- Mis võib põhjustada vigastusi või kahju?
- Kas neid ohte saab kõrvaldada?
- Kui ohte kõrvaldada ei saa, siis milliseid ennetus- või kaitsemeetmeid kasutatakse või tuleks kasutada riskide piiramisel?<sup>10</sup>



## Riskihindamine ja süstlatorkevigastused

Tööandjad on kohustatud tagama töötajate ohutuse ja tervishoiu kõikides tööga seotud küsimustes ja korraldama riskihindamise. Euroopa Liidu raamdirektiivis rõhutatakse riskihindamise olulisust ja sätestatakse üldnõuded, mida iga tööandja peab järgima. Liikmesriikidel on aga ka õigus kehtestada töötajate kaitseks rangemad nõuded (kontrollige oma riigi õigusaktidest, kas see on nii).

### Miks korraldada riskihindamist?

Riskihindamine on tööohutuse ja tervishoiu eduka juhtimise alus ning tööga seotud õnnetuste ja kutsehaiguste vähendamisel ülioluline. Tulemuslik riskihindamine võib parandada tööohutuse ja tervishoiu taset ning ettevõtte äritulemusi üldiselt.

### Kuidas riske hinnata?

Juhtpõhimõtted, mida tuleb silmas pidada kogu riskihindamise vältel<sup>1</sup>, saab jagada sammudeks.

#### 1. samm: mis on ohud ja keda need ohustavad?

Töökohal otsitakse tegureid, mis võiksid tekitada kahju, ning selgitatakse välja töötajad, kes võivad ohtudega kokku puutuda.

#### Töötajad, kes võivad olla suuremas ohus

- Puudega töötajad
- Võõrtöötajad
- Noored ja vanad töötajad
- Rasedad ja rinnaga toitvad naised
- Väljaõppeta või vähekokogenud töötajad
- Hooldustöötajad
- Immuunpuudulikkusega töötajad
- Terviseprobleemidega, näiteks bronhiidid töötajad
- Töötajad, kes kasutavad ravimeid, mis võivad suurendada nende vastuvõtlikkust ohuteguritele

#### 2. samm: riskianalüüs ja riskide reastamine tähtsuse järgi

Hinnatakse olemasolevaid riske (nende raskust, esinemise tõenäosust jne) ning reastatakse riskid tähtsuse järgi. Riskide ennetamise või kõrvaldamisega seotud tegevust tuleb pidada esmatähtsaks.

#### 3. samm: ennetusmeetmete otsustamine

Määratakse kindlaks sobivad meetmed, kuidas kõrvaldada või piirata riske.

---

<sup>1</sup> Isegi kui teie riigis on riskihindamises teistsugune arv samme või kui mõni neist viiest sammust on teistsugune, peaksid põhimõtted olema samad.



## Riskihindamine ja süstlatorkevigastused

### 4. samm: meetmete võtmine

Koostatakse kava, kus on määratletud võetavad ennetus- ja kaitsemeetmed (kõiki probleeme ei saa tõenäoliselt lahendada kohe), ning täpsustatakse, kes teeb mida ja millal, millal tegevus lõpetatakse ning mis vahendid on meetmete rakendamiseks eraldatud.

### 5. samm: järelvalve ja kordamine

Ajakohasuse tagamiseks tuleb riskihindamist korrapäraselt korrata. Kindlasti peab seda tegema pärast olulisi muutusi organisatsioonis või pärast tööõnnetuse või vahejuhtumi uurimist.

### Töötajate ja teiste tööandjate kaasamine riskihindamise protsessi

Tööandja või tema esindaja ei tohiks riskihindamist läbi viia üksi. Kaasata tuleb ka töötajad või nende esindajad. Hindamisprotsessi osana tuleb riske arutada töötajatega ning teatada neile kõik järeldused ja kavandatavad ennetusmeetmed.

Töötajatel ja/või nende esindajatel on õigus/kohustus:

- osaleda riskihindamise korraldamise ja riskihindajate määramise aruteludes,
- osaleda riskihindamises,
- teatada keskastme juhtidele või tööandjatele märgatud riskidest,
- teatada muutustest töökohal,
- saada teavet enda tööohutuse ja tervishoiu riskidest ning riskide kõrvaldamiseks või vähendamiseks vajalikest meetmetest,
- paluda tööandjal võtta asjakohaseid meetmeid ning esitada ettepanekuid ohtude vähendamiseks või ohu kõrvaldamiseks tekkekohas,
- teha ohutu töökeskkonna loomiseks tööandjaga koostööd,
- osaleda riskihindamisaruannete koostamise aruteludes.

Riskihindamisel tuleb alati silmas pidada ka teiste ettevõtete töötajate (näiteks puhastus-, turva- ja hooldustöötajad) või teiste isikute (näiteks kliendid, külalised, juhuslikud möödujad) võimalikku viibimist töökohal. Neid tuleb pidada ohustatud isikuteks, kuid tähelepanu tuleb pöörata ka sellele, kas nende kohalolek võib tekitada töökohal uusi riske.

Kui eri ettevõtete töötajad töötavad samal töökohal, peaksid kõigi tööandjate riskihindajad vahetama teavet riskide ja nende vastumeetmete kohta.

### Riskihindamine ja süstlatorked

Süstlatorgetest tulenevate riskide hindamisel tuleb eelkõige kindlaks teha ohus olevad töötajad. Kõige suuremas ohus võivad olla meditsiiniõed ja muud meditsiinitöötajad, kuid ohustatud võivad olla ka koristajad,



## Riskihindamine ja süstlatorkevigastused

pesulatootajad ja muud isikud, näiteks laboritehnikud ja üliõpilased. Küsige kõikidelt töötajatelt, kas neil tuleb töö juures kokku puutuda teravate töövahenditega.

Võtke arvesse kõik paigad, olukorrad, tööülesanded ja seadmed, mille tõttu võivad vere kaudu levivad haigusetekiitajad edasi kanduda. Ehkki meditsiiniõed, kes tegelevad patsientidega ja kasutavad süstlaid, võivad olla suurimas ohus, ei tohi unustada teisi võimalikke olukordi, näiteks võimalust, et teravaid töövahendeid jääb musta pesu hulka, seades ohtu ettevõttevälise pesulatootaja.

Kuigi vere kaudu levivate haigusetekiitajate süstlatorkevigastuste tõttu edasikandumise riski on raske kõrvaldada, eriti tervishoiuasutustes, on mitmeid meetmeid, mille abil saab seda riski oluliselt vähendada. Eelkõige tuleks kaaluda ühiseid ennetusmeetmeid, näiteks sissetõmmatava nõelaga süstalde hankimist. Isikukaitsevahendid (näiteks kindad) on viimane abivahend, kui riski ei saa piisavalt piirata muul viisil. Võimalik on ka B-hepatiidi vastane vaktsineerimine,<sup>11</sup> ent see ei takista teiste vere kaudu levivate haigusetekiitajate edasikandumist.

Kõiki meetmeid tuleb toetada teabe jagamise ja koolitusega ning selliste töötajate nõustamisega, kes peavad kasutama kaitsemeetmeid.

Uute meetmete kehtestamisel kontrollige, et need ei tekitataks uusi riske. Pange paika, kes teeb mida ja millal, ning veenduge vajalike vahendite olemasolus. Sageli osutub kõige tõhusamaks mitme meetme kombinatsioon (näiteks töökoha, töökorralduse, seadmete ja koolitusega seotud meetmed).

Tööandjal peaks olema ka tegevuskava juhtudeks, kui süstlatorkevigastus on juba tekkinud. Kavas tuleks keskenduda vigastatud töötaja heaolu tagamisele arstiabi ja nõustamise kaudu, ent näha ette ka ennetavate meetmete läbivaatamine, et toimunust õppust võtta. Üksteise süüdistamisest tuleks hoiduda.

Kaaluda võiks järgmisi meetmeid:

- ohutute meditsiiniseadmete ja -tarvikute, näiteks sissetõmmatavate nõeltega süstalde hankimine,
- meditsiinijäätmete rangem käitlemine,
- paremad töötingimused, näiteks parem valgustus,
- töökorralduse parandamine, näiteks tagades toimetuleku väsimusega (väsimus võib tuleneda näiteks pikkadest vahetustest ja põhjustada vigastuse) ja tõhustades töökorra järgimise järelevalvet,
- isikukaitsevahendid,
- vaktsineerimine B-hepatiidi viiruse vastu,
- ohutu töökorraldus (süstlanõela peale ei panda kaitsekorki tagasi),



## Riskihindamine ja süstlatorkevigastused

- teravate töövahendite ja muude meditsiinijäätmete ohutu kõrvaldamine,
- koolitus ja teabe jagamine.

### Ennetusmeetmed

Peamised meetmed töötajate kaitsmiseks vere kaudu levivate haigusetekiitajate eest on järgmised:

- kätepesu pärast iga kokkupuudet patsiendiga ning vere või kehavedelikega,
- asjakohased isikukaitsevahendid,
- ühekordsed kindad, mida alati kantakse vere või kehavedelikega töötades,
- ühekordsed plastpõlled või läbilaskmatud rõivakatted, mida kantakse vere või kehavedelike pritsimise ohu korral,
- silmade kaitse (näokate, kaitseprillid), mida kantakse vere, kehavedelike või nakatunud jäätmete või kudede näkku pritsimise ohu korral,
- haavade ja marrastuste katmine veekindlate plaastritega,
- teravate töövahendite kohene ja ohutu paigutamine spetsiaalsetesse torkekindlatesse mahutitesse,
- tagamine, et teravate töövahendite mahuteid täidetakse lubatud piirini,
- süstlanõelte peale kaitsekorgi tagasipanemise vältimine.<sup>12</sup>

Nakkusohtliku terava töövahendi tekitatud vigastuse korral tuleb teha järgmist:

- lasta verel haavast voolata,
- pesta haav seebi ja sooja jooksva veega (mitte hõõruda),
- katta nahahaav plaastriga (silmad ja suu tuleb pesta rohke veega),
- tagada terava töövahendi ohutu kõrvaldamine – see tuleb asetada spetsiaalsesse mahutisse töövahendit ennast puudutamata,
- teatada juhtumist vahetule ülemusele ja pöörduda kellegi abiga arsti poole.<sup>13,14</sup>

Samuti võib kohe võtta lisameetmeid sõltuvalt nõela või terava töövahendi päritolust, kokkupuute ulatusest ja sellest, kas ohu allikaks olev patsient või klient on teada.<sup>15</sup> Kui haigusetekiitaja ülekandumine on tõenäoline, tuleks vigastatut jälgida olenevalt tema ja ohuallika tervises seisundist.<sup>16</sup>

### Juhtumiuuring

Suures Saksamaa haiglas toimus 0,41–0,98 süstlatorkevigastust töötaja kohta aastas, kuigi kõikidest juhtumitest ei teatatud. Vigastuste arvu vähendamiseks viidi läbi kaks aastat väldanud uuringud, kus kasutati kolme lähenemisviisi:

- G1 – tavaliste nõelte/süstalde kasutamine
- G2 – nõustamine ja koolitus



## Riskihindamine ja süstlatorkevigastused

- G3 – ohutute töövahendite kasutamine + koolitus

Leiti, et uuringutes G1 ja G2 ei muutunud juhtumite sagedus kuigivõrd, ent uuringus G3 vähenes juhtumite esinemissagedus ligikaudu 10%-lt 3,6%-le, kusjuures kõigi juhtumite põhjuseks olid tavalised töövahendid.

Uuringu tulemusena järeldati, et üksnes koolitusest ja teabe jagamisest ei piisa ning vaja on nii tehnika täiustamist kui ka koolitust/teabe jagamist.

Töötajatele antavaid ohutuid töövahendeid peab olema lihtne kasutada, samuti tuleb tagada, et nende kõrvaldamiseks on olemas ohutud mahutid. Neile meetmetele peaksid lisanduma koolitus ja täiendkoolitus ning õnnetusjuhtumite seire/registreerimine, et tagada meetmete jätkusuutlikkus.

### Viited

<sup>1</sup> Tarantola et al., „Infection risks following accidental exposure to blood or body fluids in health care workers: A review of pathogens transmitted in published cases”, *American journal of infection control* 2006; 34: 367-375.

<sup>2</sup> Canadian Centre for Occupational Health and Safety, *OSH answers, Needlestick injuries*, [http://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/needlestick\\_injuries.html](http://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/needlestick_injuries.html)

<sup>3</sup> Expert Advisory Group on AIDS and the Advisory Group on Hepatitis, *Guidance for clinical health care workers: protection against infection with blood-borne viruses: Recommendations of the Expert Advisory Group on AIDS and the Advisory Group on Hepatitis*, 1998, <http://www.dh.gov.uk/assetRoot/04/01/44/74/04014474.pdf>

<sup>4</sup> Essex Health Protection Unit, *Community Infection Control Guidelines, Section E – Management of sharps injuries*, [http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1194947344785](http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947344785)

<sup>5</sup> Health and Safety Executive, *Needlestick injuries* (veebileht), <http://www.hse.gov.uk/healthservices/needlesticks/index.htm>

<sup>6</sup> Maailma Terviseorganisatsioon (WHO), *The world health report, Chapter 4 – Selected occupational risks*, <http://www.who.int/whr/2002/chapter4/en/index8.html>

<sup>7</sup> International Council of Nurses, *ICN on Preventing Needlestick Injuries*, [http://www.icn.ch/matters\\_needles.htm](http://www.icn.ch/matters_needles.htm)

<sup>8</sup> Nõukogu 12. juuni 1989. aasta direktiiv 89/391/EMÜ töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamist soodustavate meetmete kehtestamise kohta, <http://europa.eu/scadplus/leg/en/cha/c11113.htm>

<sup>9</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 18. septembri 2000. aasta direktiiv 2000/54/EÜ töötajate kaitse kohta bioloogiliste mõjuritega kokkupuutest tulenevate ohtude eest töö (seitsmes üksikdirektiiv direktiivi 89/391/EMÜ artikli 16 lõike 1 tähenduses), [http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga\\_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=et&numdoc=32000L0054&model=quichett](http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=et&numdoc=32000L0054&model=quichett)

<sup>10</sup> *Guidance on risk assessment at work*, Luxembourg, Euroopa Komisjoni Ametlike Väljaannete Talitus, 1996.



## Riskihindamine ja süstlatorkevigastused

<sup>11</sup> RAS Protocol prikaccidenten voor schoonmaak werkzaamheden (tegevusjuhend puhastustöödel saadud süstlatorkevigastuste korral), 2006 (hollandi keeles), <http://www.zowerkjeprattiger.nl/content/files/Protocol%20Prikaccidenten%20-%20voor%20schoonmaakwerkzaamheden.pdf>

<sup>12</sup> Health and Safety Executive, *Needle sticks*, <http://www.hse.gov.uk/healthservices/needlesticks/index.htm>

<sup>13</sup> Essex Health Protection Unit, *Community Infection Control Guidelines, Section E – Management of sharps injuries*, [http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1194947344785](http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947344785)

<sup>14</sup> Ras informatieposter en arbozakboekje over omgaan met prikaccidenten (plakat ja teabevoldik: kuidas käsitleda süstlatorkevigastusi?), (hollandi keeles),

<sup>15</sup> Essex Health Protection Unit, *Community Infection Control Guidelines, Section E – Management of sharps injuries*, [http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1194947344785](http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947344785)

<sup>16</sup> Landelijke coördinatiestructuur infectieziektebestrijding. *Draaiboek Prikaccidenten, Maatregelen bij accidenteel contact met bloed of andere lichaamsvloeistoffen die tot infectie met HBV, HCV of HIV kunnen leiden* (stsenaarium süstlatorkevigastuste korral ning meetmed juhul, kui juhuslik kokkupuude vere või muude kehavedelikega võib põhjustada nakatumist B-hepatiidi, C-hepatiidi või HI-viirusega), 2005, (hollandi keeles), [http://www.infectieziekten.info/bestanden/protocollen/Prikaccidenten\\_draaiboek\\_jul\\_05.pdf](http://www.infectieziekten.info/bestanden/protocollen/Prikaccidenten_draaiboek_jul_05.pdf)