



Risikofaktorer for yrkesskader

Yrkesskader rammer tusenvis av arbeidstakere hvert år og fører til personlig lidelse i tillegg til store kostnader for samfunnet. Kunnskap om skadene og skademekanismene er nødvendig for å kunne sette inn forebyggende tiltak der problemene og risikoen er størst. Arbeidene i denne avhandlingen er i hovedsak basert på analyser av yrkesskader som ble meldt til forsikringsselskapene i perioden 1991–96. Det er et utvalg av de alvorlige skadene i norsk arbeidsliv hvor det er utbetalt eller avsatt midler til utbetaling. Bruddskader forekom hyppigst, etterfulgt av klemskader og kutt. For de yngre aldersgruppene hadde menn over dobbelt så høy skaderate som kvinner, men denne forskjellen avtok med økende alder. Vanligste skadeårsak var fall og hyppigst skadede kroppsdeler var ryggen. Skadeforekomsten i forhold til antall arbeidstakere økte med økende alder og var høyest i yrkesgruppen fiske, etterfulgt av sko-/lærvarearbeid og olje-/gassutvinning. Menn hadde betydelig høyere forekomst av fingerskader enn kvinner, og de yngre aldersgruppene var spesielt utsatt. Høyeste skaderater for yrkessykdommer ble funnet i olje-/gassutvinning, etterfulgt av maling/tapetsering og smelteverk/støperiarbeid. De tre yrkesgruppene med høyeste totale utbetalinger for yrkesskader og -sykdommer var metallarbeidere, trearbeidere og sykepleiere. Nærmere analyser av fiskere viste høyest forekomst blant de yngste. Klemskader var hyppigste skadetype og fall vanligste skadeårsak. Fiskere hadde over 80 ganger så stor risiko for klemskade av bryst- og mageregionen sammenliknet med de andre yrkesgruppene samlet. Avhandlingen omfatter også en analyse av hvilke helse-, miljø- og sikkerhetsfaktorer som er av betydning for yrkesskader i små og mellomstore bedrifter. De som ikke benyttet forskriftsmessige verneinnretninger på maskiner eller personlig verneutstyr, hadde dobbelt så mye skader sammenliknet med dem som hadde dette i orden. Mer teoretiske faktorer, som det å kjenne til sikkerhetsforskrifter og ha handlingsplaner, var ikke assosiert med lavere skadeforekomst.

Avhandlingen viser at risikofaktorer for yrkesskader kan avdekkes ved analyse av skaderegistre. Tiltak bør iverksettes for å forebygge fall både hos menn og kvinner, spesielt blant eldre arbeidstakere. Tiltak er også nødvendig for å redusere skader hos fiskere,

i særdeleshet klemskader. Økt bruk av personlig verneutstyr og verneinnretninger på maskiner og utstyr er en effektiv måte å forebygge yrkesskader på i små og mellomstore bedrifter.

Avhandlingens tittel
Risk factors for occupational injuries

Utgår fra
Seksjon for arbeidsmedisin
Institutt for samfunnsmedisinske fag

Disputas 26.4. 2002
Universitetet i Bergen

Nils Bull
nilsbull@haukeland.no
Øyeavdelingen
Haukeland Sykehus
5021 Bergen



Repeterte DNA-sekvenser

I avhandlingen kartlegges grunnleggende biologiske egenskaper ved de områdene av arvestoffmolekylet DNA som benyttes i rettsmedisin. I tillegg er elementer av laboratorieprosessen ved denne type arbeid analysert.

Rettsgenetikk er den delen av fagområdet rettsmedisin som omhandler slektskapsutredning og analyser av biologiske spor i kriminalsaker. I dette fagområdet har man siden midten av 80-årene benyttet seg av korte, repeterte DNA-sekvenser. Disse områdene av genomet er kjennetegnet ved to forhold som gjør at de egner seg for bruk i rettsgenetikken: De koder ikke for kjente egenskaper, og de viser stor grad av variasjon mellom individer. Fra kort tid etter den første beskrivelsen av disse DNA-områdene i 1985 er de blitt benyttet i rettsgenetikken. Man har imidlertid hatt begrenset kunnskap om disse DNA-områdene eller – markørenes grunnleggende biologiske egenskaper, og avhandlingen bidrar til å øke denne kunnskapen.

Det at DNA-markørene som benyttes viser stor grad av interindividuell variasjon skyldes vesentlig den relativt høye mutasjonsfrekvensen mellom generasjoner. Som en modell for analyse av mutasjoner har vi benyttet oss av korresponderende par av blodprøver og coloncancer celler fra et stort antall pasienter operert for tilstanden. På denne måten har vi kartlagt egenskaper ved

tallrike mutasjoner (lengdeforandringer) i et utvalg av disse markørene. I avhandlingen har vi også analysert forskjellige metoder for ekstraksjon av DNA fra humant vev og kan på denne bakgrunn gi anbefalinger om valg av metode. Endelig er stabiliteten av de samme DNA-markørene mellom forskjellige vevstyper undersøkt. Analysene viser at markørene er stabile under forskjellige betingelser, og at de således er vel egnet for personidentifikasjon, f.eks. etter massekatastrofer.

Samlet gir avhandlingen økt generell kunnskap om de områdene av arvestoffet som benyttes i rettsmedisin. Videre gir den bidrag til å høyne kvaliteten på det praktiske arbeid som utføres innen dette fagområdet.

Avhandlingens tittel
Human repetitive DNA. Somatic mutations and stability of some hypervariable regions of the human genome

Utgår fra
Rettsmedisinsk institutt
Instituttgruppe for laboratoriemedisin

Disputas 22.5. 2002
Universitetet i Oslo

Per Hoff-Olsen
per.hoff-olsen@labmed.uio.no
Rettsmedisinsk institutt
Rikshospitalet
0027 Oslo