



Registrering og forebygging av ulykkeskader

I Norge behandles hver dag ca. 1 300 mennesker av leger for en ulykkeskade. Dette viser statistikk fra forskjellige helseregistre og undersøkelser. 4–5 dør, 80 får varig men og 3–4 blir uførepensjonert. I tillegg til personlig lidelse og sorg koster disse skadene mange milliarder kroner årlig i helsetjeneste, tapt arbeidsfortjeneste og forsikringsutbetalinger.

Vi vet lite om skader som gir varig men. For første gang i Norge er det vist at ulykkesraten for alvorlige ulykkeskader i aldersgruppen 15–64 år stiger med 1 % årlig. Mens dødsraten synker med 3 %, stiger uførepensjonsraten med 4 %. Det kan se ut som om akuttmedisinen redder flere fra å dø, mens antall uføre stiger.

49 113 personer ble registrert i et skaderegister i Oslo i ett år med et minimums datasett. To dybdestudier av totalt 273 alvorlige arbeidsulykker ble gjennomført med detaljerte intervjuer samt studier på ulykkesstedet. Resultatene fra dette totrinns skaderegisteret var gode data til overvåking og at årsaksfaktorer til ulykkene ble identifisert. For at første trinn skal bli vellykket, må periodiske kvalitetskontroller gjennomføres. Dessuten må registreringspersonellet informeres om hvordan registreringen kan forbedres, og hvordan data bidrar i det skadeforebyggende arbeidet.

I avhandlingen gjengis effekten av 249 ulykkesforebyggende intervensjoner fra hele verden på atferdsendring og skadereduksjon. Intervensjoner der man bare brukte holdningsendrende tiltak, som for eksempel brosjyrer og massemediekampanjer, gav svært liten effekt, unntatt når målgruppen hadde en meget høy motivasjon. Effektene ble sterkere når budskapet ble repetert, var mer tilpasset situasjonen, eller gitt som råd ansikt til ansikt. Enda bedre effekt ble oppnådd i grupper hvor kommunikasjonen gikk begge veier. Bruk av belønning (atferdsendrende tiltak) gav ofte positiv, forebyggende effekt. Strukturendrende tiltak, som lov og håndhevelse, miljø- og produktendringer, gav sterke positive effekter. Den sterkeste effekten kom i intervensjoner der det ble brukt holdningsendrende, atferdsendrende og stukturendrende tiltak samtidig. Nesten alle lokalsamfunnsbaserte intervensjoner (ofte med kombinasjon av tiltakstyper) viste positiv effekt. Det er en utfordring å identifisere kulturelle dimensjoner som har innflytelse på sikkerhetsatferd. Å forandre slike aspekter av kulturen kan, i alle fall på lang sikt, vise seg å være blant de mest effektive ulykkesforebyggende tiltak.

Det ble undersøkt om innlært sikkerhets- og beredskapsatferd etter omfattende sikkerhetsprogram på arbeidsplassen blir overført til andre arenaer. 872 arbeidere fra høyrisikobedrifter ble sammenliknet med 2 249 ar-

beidere fra lavrisikobedrifter. De omfattende sikkerhetsprogrammene i høyrisikobedriftene hadde ikke noen særlig effekt på arbeidernes sikkerhetsatferd hjemme og i fritiden (holde fartsgrenser, bruke sykkelhjelmer osv.). Arbeidere fra høyrisikobedrifter hadde imidlertid en bedre beredskapsatferd, ved for eksempel flere røykvarslere, brannslukningsapparater o.l. enn arbeidere fra lavrisikobedrifter.

Avhandlingens tittel

Epidemiology, registration and prevention of accidental injuries

Utgår fra

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin

Disputas 3.9. 2004

Universitetet i Oslo

Johan Lund

johan.lund@fnh.no

Skadeforebyggende forum

Postboks 2473 Solli

0202 Oslo



Astma hos barn bedres med glukokortikoider

Selv om astma er den hyppigste kroniske sykdommen hos barn, er cellulære og molekylære immunpatologiske mekanismer relativt lite studert sammenliknet med astma hos voksne. Målsettingen med disse studiene var å øke forståelsen av sammenhengen mellom T-celler og deres produkter, cytokiner eller interleukiner (IL), som er ansvarlig for tegn og symptomer ved astma og allergiske sykdommer hos barn. På lengre sikt er målet å finne frem til bedre behandlingsformer for denne sykdomsgruppen.

Avhandlingen består av seks artikler. Resultatene støtter hypotesen om at forverret astma er assosiert med T-celleaktivering i blodet. Slike aktiverte celler produserer cytokiner som IL-5, som gir signaler til andre betennelsesceller, særlig eosinofile granulocytter, og får disse til å sette i gang patologiske prosesser i luftveiene hos astmatikere. Man kan observere betennelsesforandringer som følge av aktivering av T-celler når disse kommer i kontakt med stoffer kroppen reagerer allergisk mot. Vi har også vist at vellykket behandling av astma med glukokortikoider var assosiert med redusert T-celleaktivering og IL-5 cytokinproduksjon samt reduksjon av eosinofile celler. Videre fant vi at CD4-, men ikke CD8-T-celler er ansvarlig for cytokinproduksjon, som IL-5 og andre relevante astmacytokiner som er viktige for overlevelsen av eosinofile celler hos voksne med astma. Behandling med glukokortikoider har gitt reduksjon av CD4-T-celler som uttrykker mRNA for IL-5, IL-3 og granulocytt-makrofag-kolonistimulerende faktor og reduksjon av tilsvarende pro-

teiner. Vi har i tillegg vist at også ved astma hos barn er CD4- og CD8-T-celler aktivert. Betennelse er sannsynligvis et resultat av T-celleaktivering som følge av at disse cellene kommer i kontakt med allergener. Funnene tyder på at graden av aktivering i blodet hos disse barna samsvarer med astmaens alvorlighetsgrad. Vi fant også at både hos allergiske og hos ikke-allergiske astmatiske barn viste T-celler tegn til aktivering og økt produksjon av Th2-type cytokiner sammenliknet med kontrollbarn uten astma. Ved behandling med inhalasjon av glukokortikoider ble bedringen hos astmatiske barn bedømt ved vurdering av symptomer og ved lungefunksjonsmåling, og T-cellene viste redusert aktivering og produksjon av cytokiner.

Disse studiene er de første som gir informasjon om slike mekanismer på cellulært og molekylært nivå hos barn med astma. De bekrefter at glukokortikoidbehandling er effektivt ved astma og sannsynliggjør at nye behandlingsformer rettet mot T-cellene og cytokiner, kan være effektive ved barneastma.

Avhandlingens tittel

Molecular immunopathology of childhood asthma and response to glucocorticoid therapy

Utgår fra

Barneavdelingen

og

Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin

Ullevål universitetssykehus

Disputas 27.5. 2004

Universitetet i Oslo

Vasiliki Gemou-Engesaeth

vasilikigemou.engesath@ullevaal.no

Barnesenteret

Ullevål universitetssykehus

0407 Oslo