

1463

Akuta förgiftningsfall i yrkesmässig hantering orsakas oftast av rengöringsmedel

Varje år inträffar ett antal mer eller mindre allvarliga olyckor med kemikalier på arbetsplatser i Sverige. I en uppföljning och utvärdering av ett års förfrågningar till Giftinformationscentralen angående akuta förgiftningsfall kunde en rad risksituationer identifieras.

De viktigaste orsakerna till förgiftning var exposition för rengöringsmedel och laboratoriekemikalier. Den helt dominerande yrkesgruppen var personer som sysslade med tillverkningsarbete och maskinskötsel.

Även exposition för kemikalier i hemmet eller under fritiden som kunde jämföras med exposition på arbetsplatsen ingick i studien. Också här var det vanligast att rengöringsmedel orsakade förgiftningen.

BAKGRUND

Under perioden 1 februari 1987 till 31 januari 1988 registrerades och dokumenterades samtliga förfrågningar till Giftinformationscentralen (GIC) som avsåg akuta förgiftningsfall eller förgiftningstillbud i arbetsmiljö (exposition på arbetsplatsen). Även exposition för kemikalier i hemmet eller under fritiden, som kan jämföras med exposition på arbetsplatsen, ingick i studien (exposition i hemmet). Förutom alla förfrågningar till GIC rörande exposition för kemikalier begärdes journaler, epikriser och poliklinikhandlingar in för de patienter som hade sökt vård. För att utvärdera och klassificera de förgiftningstillbud och -fall som ingick i undersökningen avseende graden av toxisk påverkan användes en fem-gradig skala:

- 0 = inga symtom
- 1 = lindriga symtom
- 2 = måttliga symtom
- 3 = allvarliga symtom
- 4 = mycket allvarliga, livshotande symtom.

Vid klassificeringen togs hänsyn endast till förefintliga symtom och inte till den förväntade risken som

expositionen för det toxiska ämnet innebar. I ett antal fall utgjorde tillbudet stor risk för allvarlig påverkan, men de initialt vidtagna åtgärderna förhindrade eller lindrade utvecklingen av symtomen. Under den aktuella undersökningsperioden fick GIC totalt 45 622 förfrågningar. Av dessa var 2 214 (4,9 procent) av den karaktären att de kom att ingå i denna studie. 311 förfrågningar rörde dock inte inträffade fall, utan var av mer allmän natur. De togs inte med i den fortsatta studien. Övriga 1 903 förfrågningar var relaterade till totalt 1 788 fall. (I ett antal fall kontaktades GIC vid mer än ett tillfälle varför det föreligger diskrepans mellan antal förfrågningar och antal fall.)

948 fall var relaterade till exposition på arbetsplatsen och 840 till exposition i hemmet. Av de 948 fallen i gruppen exposition på arbetsplatsen förelåg inget samband eller osäkert samband mellan expositionen för kemikalien och symptomutvecklingen i 65 fall, varför det i denna grupp blev 833 fall kvar. Motsvarande siffror i gruppen exposition i hemmet var 62 fall med inget eller osäkert samband mellan expositionen och symtomen. Kvar i denna grupp blev alltså 778 fall.

EXPOSITION PÅ ARBETSPLATSEN

Femtioåtta procent av förfrågningarna kom från sjukhus/läkare, medan 42 procent var från arbetsplatsen eller från arbetstagaren, som ringde hemifrån efter arbetsdagens slut.

Av de fall som tillhörde gruppen kunde 683 (77 procent) följas upp. Ser man till hela gruppen, dvs uppföljda och icke uppföljda fall, var inandning den dominerande expositionsvägen (50 procent), följt av ögonexposition (33 procent) och hudexposition (22 procent). Peroral exposition, dvs att man får i sig giftet genom munnen, var ovanlig (4,5 procent). I en procent av fallen hade kemikalien kommit in i hörselgången.

Tjugofem procent av fallen krävde inläggning på sjukhus och 49 procent medicinskt omhändertagande i öppen vård på sjukhus, vårdcentral eller företagshälsovård.

I 6 procent förelåg allvarliga och i 0,5 procent mycket allvarliga, livshotande symtom, varav ett dödsfall. 55 procent hade lindriga symtom och 30 procent måttliga symtom. 4,5 procent av patienterna var symtomfria. (I 4 procent kunde klassificering ej göras.)

I de flesta fall av de sjukhusvårdade fallen var vårdtiden på sjukhus mindre än fem dygn.

De vanligaste förgiftningsorsakerna var exposition för rengöringsmedel och råvaror (vardera 10 procent) laboratoriekemikalier (9 procent), lösningsmedel, svetsning och brand/explosion (vardera 6 procent) samt bekämpningsmedel och färger/lacker (vardera 4 procent).

Klorgas, fluorvätesyra, ammoniak och svavelväte var de viktigaste enskilda ämnena. Dessutom förekom andra syror och alkalier i en rad produkter. Det är dock svårt att separat särskilja alkalier och syror åt, då dessa ofta ingår i kombination med andra ämnen.

I totalt 239 fall (25 procent av alla 948 fallen) fanns ingen adekvat information om den aktuella produkten eller det aktuella ämnet. Oklarhet rörande produktnamnet förelåg hos frågeställaren i 13 procent av fallen, i 12 procent hade GIC otillräcklig information. GIC saknade helt information i 4 procent och i 5 procent fanns endast varuinformationsblad eller skyddsblad, som oftast inte ger tillräckligt detaljerad information för att man ska kunna göra en bedömning i akutskedet. I 3 procent av fallen fanns information om produkten vid GIC, men den var inte utvärderad vid frågetillfället. Rengöringsmedel och färger/lacker var de två dominerande produkttyperna om vilka informationen vid GIC var ofullständig.

Den helt dominerande yrkesgruppen var personer som sysslade med tillverkningsarbete och maskinskötsel, följt av servicearbete m m. I minst 37 fall

var personen som exponerades för kemikalien under utbildning.

EXPOSITION I HEMMET

Trettiofire procent av förfrågningarna kom från sjukhus/läkare och 67 procent från hemmet. 431 fall (55 procent) kunde följas upp. Ser man till hela gruppen, dvs uppföljda och icke uppföljda fall, var ögonexposition den dominerande expositionsvägen (40 procent) följt av inandning (33 procent), hudexposition (17 procent) och peroral exposition (16 procent). I ett fall hade kemikalien kommit in i hörselgången.

Elva procent av fallen krävde inläggning på sjukhus och 37 procent medicinskt omhändertagande i öppen vård på sjukhus eller vårdcentral.

I 2 procent förelåg allvarliga symtom, i 20 procent måttliga och i 67 procent lindriga symtom. 5 procent saknade symtom. Ingen person fick mycket allvarliga eller livshotande symtom. (I 6 procent av fallen kunde klassificering inte göras.)

För de flesta sjukhusvårdade fallen var vårdtiden mindre än fem dygn.

De vanligast förekommande produkttyperna var rengöringsmedel (23 procent) följt av drivmedel, främst bensin (16 procent), färger/lacker (13 procent), färgborttagningsmedel (6 procent), antifrysmedel (5 procent) och bekämpningsmedel (4 procent).

Klorgas, ammoniak och fluorvätesyra var de viktigaste enskilda ämnena. Dessutom förekom andra syror och alkalier i en rad produkter. Det är dock svårt att separat särskilja alkalier och syror då dessa ofta ingår i kombination med andra ämnen. I totalt 223 fall (27 procent av alla 840 fallen) fanns ingen adekvat information om den aktuella kemikalien eller produkten. Oklarhet rörande produkten förelåg hos 10 procent av frågeställarna. GIC hade ofullständig information i 17 procent av fallen. I 6 procent saknades information helt, i 7 procent fanns enbart varuinformationsblad eller skyddsblad och i 4 procent av fallen fanns produktinformation vid GIC, men den var inte utvärderad vid frågetillfället.

SLUTSATSER

Att olyckor med kemikalier inträffar på arbetsplatser och i hemmen är ofrånkomligt, och denna uppföljning visar att ett antal mer eller mindre allvarliga fall inträffar. Speciella risksituationer som kunde identifieras var bl a exposition för myrsyra vid ensilering, svetsning i trikloretylenångor, klorgasutveckling vid blandning av hypoklorit- och syrahaltiga rengöringsmedel, exposition för isocyanater, hudexposition för syntetiska pyretroider, hävertering av bensin eller etylenglykol, stänk av svavelsyra från bilbatterier, stänk av lut vid avloppsrensning

och färgborttagning, inandning vid arbete med impregneringsmedel och båtottenfärger innehållande klorerade kolväten och fluorkolvätepolymerer, hårdlödning med silverlod samt explosion och brand i samband med t ex rostskyddsbehandling.

I ett relativt stort antal fall (25 respektive 27 procent) var informationen rörande den aktuella produkten vid förfrågningsstillfället ofullständig, till stor del pga att frågeställaren inte kunde precisera vilken produkt det egentligen rörde sig om, men även därför att GIC saknade eller inte hade adekvat information rörande aktuell produkt eller aktuellt ämne.

Vid exposition för kemikalie på arbetsplatsen saknade 13 procent av frågeställarna information om produktnamnet på ett eller annat sätt. Detta är en anmärkningsvärt hög siffra och antyder att åtgärder behöver vidtas på arbetsplatserna för att arbetstagaren alltid ska ha god kännedom om namnet på den produkt han eller hon hanterar.

Åtgärder bör också kunna vidtas vid GIC så att man i större utsträckning än hittills har tillgång till fullgod produktinformation rörande kemikalier som hanteras på arbetsplatser och i hemmet.

Rengöringsmedel och färger/lacker var de två dominerande produkttyperna som GIC inte hade fullgod information om. Att produktinformation kan saknas vid GIC är ofrånkomligt, då denna typ av information tillställs centralen på frivillig väg av tillverkare, importörer m fl, men det är väsentligt att minimera eventuella luckor i centralens informationsbank.

I ett relativt stort antal fall förelåg enbart varuinformationsblad vid GIC. Den information som finns på varuinformationsbladen är många gånger inte tillräckligt detaljrik för att kunna utgöra underlag för adekvat toxicitetsbedömning. En tendens har under senare år varit att GIC tillställs varuinformationsblad i stället för den mer detaljerade produktinformation som centralen annars fått. En önskan från GIC är att, då så är befogat, varuinformationsbladen på ett eller annat sätt kompletteras med mer fullständig innehållsdeklaration när informationen sänds till GIC.

Ett relativt stort antal fall var relaterade till brand/explosion med kemikalier involverade. Svårigheter kan föreligga vid GIC att i den akuta situationen utvärdera vilket eller vilka ämnen som då kan bildas. Detta gäller även i samband med vissa industriella processer, t ex inom gummi- och plastindustrin, och vid svetsning på ytbehandlat material. I dessa sammanhang behöver GIC bättre informationsunderlag och ytterligare kompetens.

RAPPORTEN

Uppföljning och utvärdering av ett års förfrågningar till Giftinformationscentralen rörande inträffade akuta förgiftningsfall och förgiftningstillbud med kemikalier i yrkesmässig hantering (287 sid) kan beställas från Giftinformationscentralen, Box 60500, 104 01 Stockholm, tel 08-729 26 19.

1463

För innehållet i sammanfattningen svarar
Per Kulling,
Giftinformationscentralen, Box 60500, 104 01 Stockholm, tel 08-729 26 19.

Pnr 87-0894 Kemiska problemområden, allmänt (10) Oktober 1991

Arbetsmiljöfonden

BESÖKSADRESS Olof Palmes Gata 31 PLAN 3
POSTADRESS Box 1122 111 81 STOCKHOLM
TELEFON 08-791 03 00 TELEFAX 08-791 85 90