

Giftinformation under fyra decennier

■ Genom att dokumentera och analysera de talrika kontakterna med sjukvården och allmänheten kan Giftinformationscentralen (GIC) följa förgiftningsmönstret i landet, se trender och upptäcka nya faror.

Säkrare läkemedel – en av de goda trenderna

Beaktar man helheten får man konstatera att utvecklingen i stort är gynnsam. Vi ser färre riktigt svåra förgiftningar, äldre riskabla substanser ersätts gradvis med nya och vanligtvis säkrare läkemedel och kemiska produkter.

Hos vuxna dominerar självförvållade förgiftningar med läkemedel, och bland dessa främst psykofarmaka. Här har vi bevittnat en positiv utveckling. T ex har barbiturater och meprobamat fått lämna plats för bensodiazepiner och besläktade medel, vilket i fall av överdosering inneburit långt färre komplikationer och ett minskat behov av avancerade vårdinsatser. Likaså har tricykliska antidepressiva, behäftade med betydande hjärttoxicitet vid överdos, i många fall kunnat ersättas med mindre toxiska alternativ under senaste decenniet [1, 2].

Accidentella förgiftningar bland vuxna i yrkesliv och hemmiljö är i allmänhet godartade, även om enstaka allvarliga förgiftningar observeras [3]. Detsamma gäller de talrika förgiftningstillbudena bland småbarn. En mängd olika profylaktiska insatser, t ex införande av barnskyddande förpackningar [4], har bidragit till en gynnsam situation för småbarnsgruppen – mycket få allvarliga förgiftningar trots många tillbud.

Naturligtvis måste till de goda trenderna också fogas den successiva utvecklingen av effektivare och bättre utvärderade behandlingsmetoder, som har givit en förbättrad prognos vid etablerade förgiftningar. Inte minst gäller detta den symptomatiska intensivvårdsbehandlingen. Men självklart kan också enskilda förgiftningstyper påverkas på ett avgörande sätt genom förbättrad specifik behandling, framför allt med nya antidoter. Exempel på sådana är mer effektiva och mindre toxiska kelatbildare vid tungmetallförgiftningar, hydroxokobalamin vid cyanidförgiftning [5], säkrare serumprodukter vid ormbett [6, 7], fomepizol vid etylenglykol- och metanol-förgiftning [8] samt vidgad användning av acetylcystein vid förgiftningar med paracetamol och amatoxinhaltiga svampar.

Kritisk granskning och utvärdering har också lett till att indikationerna för vissa behandlingsmetoder inskränkts eller helt avförts ur behandlingsarsenalen. GIC har ett självklart ansvar att introducera ny och effektiv behandling, men näst intill lika viktigt är att avblåsa sådan behandling som bedöms vara riskabel, mindre effektiv eller verkningslös. Här kan som

SAMMANFATTAT

Giftinformationscentralen har i 40 år informerat sjukvården och allmänheten om risker, symtom och behandling vid akut förgiftning.

Verksamhetens nav är telefonrådgivningen som är tillgänglig dygnet runt, året runt. Råden har efter hand blivit alltmer skraddarsydda och anpassade till det enskilda fallet.

Andra viktiga vägar för spridande av information är undervisning, artiklar, böcker, broschyrer, Internet och internationella projekt. Telefonsamtalet med dess möjligheter till dialog och tankeutbyte förblir dock oöverträffat.

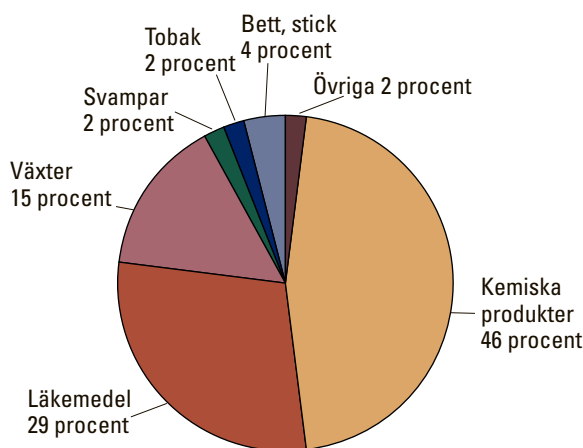
Förgiftningspanoramat har under åren förändrats avsevärt, i både positiv och negativ riktning. Viktiga problemområden väntar på sin lösning, samtidigt som möjligheterna till effektiv behandling ökat och antalet dödsfall minskat.

Giftinformationscentralens övergripande målsättning är att förgiftningsfallen i landet ska ges en bra och adekvat dimensionerad behandling samt att onödiga förgiftningsrisker elimineras genom effektiva förebyggande åtgärder.

exempel nämnas den omvärdering av ventrikeltömning, till förmån för medicinskt kol, som initierades i vårt land 1995 [9]. Andra exempel är de allt färre indikationerna för försök att aktivt påskynda utsöndring av gift (t ex genom dialys eller forcerad diures) och de striktare indikationerna för behandling med hyperbar syrgas vid kolmonoxidförgiftning.

Ökat missbruk – en av de dåliga trenderna

Man återfinner i tonårsgruppen både allvarliga suicidhandlingar och en tilltagande missbruksproblematik: centralstimulantia (inklusive ecstasy), GHB (gammahydroxybutyrat) [10, 11], koffein, sniffning av lösningsmedel och tändargas



Figur 1. Telefonförfrågningar under 1999 gällande akuta förgiftningar hos människor (antal frågor = 50 728). I figuren visas andelen av olika typer av förgiftningsmedel. Den stora andelen kemikalier förklaras av alla de tillbud (oftast ofarliga) som sker med hushållsprodukter bland barn. Växttillbud rör också främst barn, och allvarliga förgiftningar är även där mycket sällsynta.

[12], hallucinogena svampar [13], alkohol m m. Dessa ungdomar kan drabbas av allvarliga och i värsta fall letalt förlöpande förgiftningar.

En annan negativ företeelse är de talrika förgiftningarna med psykofarmaka blivit mer godartade så har problemet med analgetika accelererat [14]. Dextropropoxifen är alltjämt det enskilda läkemedel som vid överdosering orsakar flest dödsfall i vårt land. Dess dominans är i särklass med cirka 200 dödsfall per år [15]. Paracetamol dominerar numerärt som förgiftningsmedel bland analgetika, och GIC har fler frågor rörande paracetamol än något annat enskilt läkemedel. Mortaliteten är här inte av samma dignitet som för dextropropoxifen, men eftersom förgiftningarna är talrika och ofta komplicerade är belastningen på vårdresurserna betydande. Förgiftning med paracetamol är bl a i England och USA den vanligaste orsaken till akut leversvikt (onekligen märkligt att ett läkemedel har denna paradoxala roll!). Antalet överdoseringar med NSAID har ökat, i takt med att användningen ökat men förgiftningssymtomen är här mindre alarmerande. GIC har sedan många år följt och avrapporterat förgiftningsproblemen med analgetika [14, 16, 17]. Krafttag och betydande informationsinsatser efterlyses.

Andra svårbehandlade läkemedelsförgiftningar orsakas av t ex klorokin [18], kalciumflödeshämmare, betareceptorblockerare, digitalis och litium.

Svåra förgiftningar med metanol och etylenglykol, behäftade med besvärande sequelae och hög mortalitet, inträffar dessvärre också regelbundet och med oförminskad frekvens [19, 20].

Andra mer udda och till synes onödiga förgiftningar har inträffat upprepade gånger hos ishockeyspelare till följd av läckage från defekta ismaskiner med utsläpp av nitroösa gaser [21] och hos eldslukare efter inhalation av tändvätskor [22].

Det okritiska och aningslösa svampplockandet i skog och mark fortsätter oförtrutet [23]. Hundratals personer insjuknar varje år efter svampmåltider – ofta till sin egen stora förvåning – och några drabbas av livshotande förgiftningstillstånd.

Ett annat problemområde, där en oroande ökning inträtt, är feladministreringar av läkemedel inom sjukvården. Numera får centralen ca 200 samtal om året gällande sådana tillbud,

vilket är en fördubbling jämfört med början av 1990-talet. En stressig arbetsmiljö och en ökande flora av medicinska preparat torde vara bidragande faktorer.

Prognosen för sjukhusvårdade förgiftningsfall är god

Antalet dödsfall orsakade av förgiftning sjunker sakta, och de senaste uppgifterna visar att ca 900 personer dör av sådan orsak varje år i Sverige. Av dessa avlider färre än 100 på sjukhus. Totalt vårdas årligen ca 12 000 patienter (varav 1 700 är barn under 15 år) med förgiftningsdiagnoser på svenska sjukhus. Av detta kan man dra slutsatsen att prognosen för sjukhusvårdade förgiftningsfall är god, speciellt med tanke på att de patienter som avlider ofta kommer in med redan uppkomna, irreversibla organskador.

Bland barn under 10 år är dödsfall lyckligtvis mycket ovanliga, i genomsnitt inträffar ett fall högst vart tredje år. I gruppen yngre tonåringar ser man dock 5–10 dödsfall om året, de flesta som resultat av suicidförsök.

Giftinformationscentralens start

Droppen som fick bägaren att rinna över för barnläkaren Bengt Karlsson var en jourhelg vid Kronprinsessan Lovisas Barnsjukhus i slutet av 1950-talet, då han ventrikelsköljt 13 barn – för säkerhets skull – i brist på tillförlitlig toxikologisk information om förgiftningsmedlet. Det blev incitamentet till uppbyggnaden av en informationsenhet som 1960 knöts till barnkliniken på Karolinska sjukhuset och fick det officiella namnet Giftinformationscentralen.

Verksamheten expanderade snabbt och den pediatrikska profileringen blev efter hand mindre tydlig. Ett nationellt antidotprogram initierades och undervisningsinsatser integrerades i verksamheten. Strategier för prevention togs fram och inte minst skedde en snabb och omfattande utveckling av informationsbanken. GIC blev en självklar resurs inom svensk hälso- och sjukvård. Under detta utvecklingsskede leddes centralen med klarsynthet och stort engagemang av barnläkaren Birgitta Werner.

GIC har hela tiden varit belägen på Karolinska sjukhusets område, men den organisatoriska tillhörigheten har växlat. Huvudman är idag Apoteket AB, som väl förstått att beakta verksamhetens roll inom sjukvården och dess behov av kontinuerlig utveckling.

Telefonrådgivningen – kärnan i verksamheten

Telefonjouren bemannas dygnet runt av specialutbildade apotekare, flertalet med mångårig erfarenhet av toxikologisk rådgivning. När frågeställningen är av sådan karaktär att ytterligare klinisk kompetens erfordras, slussas samtalet över till någon av de fem läkare som ingår i centralens bakjourssystem. Läkarna är anestesiloger och internmedicinare med profilering mot intensivvård.

Antalet samtal har gradvis ökat, och vi besvarar nu mer än 70 000 förfrågningar per år (se Figur 1). Lyckligtvis ökar inte antalet allvarliga förgiftningar i motsvarande grad, utan trenden beror sannolikt på en ökad medvetenhet och oro hos allmänheten vad beträffar olika förgiftningsrisker. Men även sjukhussamtalen, som utgör ungefär 20 procent av frågorna, ökar i antal, och spännvidden i frågeställningarna är stor.

Sjukvården efterfrågar mestadels information om symptom och behandling vid en viss typ av förgiftning, men i ökande utsträckning får vi frågor om t ex oklara acidosisfall, oklar medvetlöshet, svårtolkade symptomkomplex, tolkning av olika laboratoriefynd eller lämplig symptomatisk behandling. Den läkare som ringer upp får genom en dialog med GIC en praktisk och konkret behandlingslinje att följa, anpassad till den enskilda patienten. Allt oftare ringer läkare även för att i en ansträngd platsbristsituation få diskutera möjligheterna



Annons

Annons

att kunna skriva ut eller förflytta patienten till en annan vårdnivå.

Låg personalomsättning

Vid centralen arbetar 29 personer (19 apotekare, 5 läkare, 4 sekreterare och 1 datatekniker). Personalomsättningen är låg, vilket är gynnsamt för en verksamhet där mångårig erfarenhet är ovärderlig.

Apotekarna arbetar, förutom i telefonjouren, bland annat med förnyelse av substansdokumenten, bedömning av produkters toxicitet, bearbetning av epikriser och profylaktiskt material. Läkarna ansvarar för den medicinska anpassningen av informationsunderlaget och är bakjour för rådgivningsverksamheten. Mycket av utvecklingsarbetet, de internationella kontakterna, undervisningen, artikelskrivandet samt antidot- och katastrofplaneringen faller på läkargruppen. För att underhålla sin kliniska kompetens deltar läkarna periodvis i arbetet vid någon av Stockholmsregionens intensivvårdsavdelningar.

Databank och epikriser – viktiga underlag vid rådgivningen

Som stöd för rådgivningen finns en omfattande, kontinuerligt uppdaterad databank där man kan inhämta information om läkemedel, kemiska ämnen, kemiska produkters sammansättning, bekämpningsmedel och biologiska toxiner. I de ämnesdokument som utarbetats vid GIC finner man förutom uppgifter om symtom och behandling även information om toxiska doser, mekanismer för giftverkan, absorption, metabolism, utsöndring samt fallbeskrivningar.

Ett viktigt underlag för GICs rådgivning är de många epikriskopior rörande förgiftningsfall som landets sjukhus på frivillig väg skickar till oss varje år, och när datoriserade journaler framöver blir allt vanligare uppkommer en möjlighet att på elektronisk väg få in så gott som alla relevanta epikriser. Detta stärker inte bara rådgivningsunderlaget, utan möjliggör också bättre uppföljningar och här till relaterade preventiva åtgärder.

Den kemiska industrin skickar in detaljerad information om innehållet i sina produkter till oss. Dessa produktdeklARATIONER, som är nödvändiga vid bedömningen av det enskilda tillbudet, samlas i en stor databas som idag innehåller information om mer än 100 000 produkter.

GIC utvärderar kontinuerligt vilka motgifter som bör ingå i behandlingsarsenalen och ger riktlinjer för hur de ska användas. För läkemedel finns denna information samlad i överdoseringskapitlet i FASS och för kemikalier i förgiftningsavsnittet i Läkemedelsboken. Vi föreslår även vilka mängder av de olika antidoterna som bör lagras på akutmottagningar och i katastrofförråd.

Det ter sig självklart att vi regelbundet föreläser för olika kategorier av sjukvårdspersonal. Vid en del medicinska fakulteter ingår föreläsningar från GIC som stående inslag i läroplanen. En skandinavisk kurs i akut toxikologi för läkare anordnas vartannat år.

GIC har en hemsida (www.giftinformation.apoteket.se) avsedd främst för allmänheten och media där man får råd gällande förgiftningsrisker i vår omgivning samt statistiska uppgifter. Våra behandlingsdokument är däremot inte utlagda på Internet eftersom den typen av information bör förmedlas i en dialog.

Tilltagande globalisering ger upphov till nya frågor

Det har visat sig vara ovärderligt att skapa nätverk och bygga broar mellan länderna inom denna utpräglat nischbetonade specialitet, som kommit att benämnas klinisk toxikologi. European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists grundades för 36 år sedan, och GIC har under många år

aktivt deltagit i föreningens arbete. För drygt tio år sedan bildades De Nordiska Giftinformationscentralernas Förening, som årligen har gemensamma möten och som också arrangerar kurser.

GIC har också regelbundet medverkat i en rad aktiviteter inom International Programme of Chemical Safety, ett samarbetsorgan inom WHO som bl a utformar internationellt gångbara behandlingsstrategier för akuta förgiftningar samt bistår i etableringen av giftinformationsenheter i utvecklingsländer. Baltstaterna har stöttats av GIC under de senaste åren med hjälp av medel från Östeuropakommittén.

Den tilltagande globaliseringen med bl a ökad invandring och ökat resande medför också fler frågor gällande »exotiska« förgiftningar – en utmaning och ytterligare ett incitament till internationellt samarbete.

Telefonsamtalet fortfarande oöverträffat

Under GICs fjortioåriga verksamhetsperiod har förgiftningspanoramat förändrats, i både positiv och negativ riktning. Förgiftningarnas antal har inte minskat, men dödsfallen är färre och möjligheterna att effektivt behandla även svåra förgiftningar har ökat markant.

GICs grundläggande målsättning är att genom adekvat och uppdaterad information medverka till att förgiftningsfallen i landet ges en bra och rätt dimensionerad behandling. Modern teknologi har skapat nya möjligheter för snabbt och smidigt informationsutbyte, men vår övertygelse är att telefonsamtalet med dess möjligheter till personlig dialog förblir oöverträffat för den typ av interaktiv rådgivning som GIC förmedlar.

Referenser

1. Personne M, Persson H, Sjöberg G. Förgiftningsbild vid överdosering av citalopram. Läkartidningen 1997;94:1603-4.
2. Personne M, Persson H, Sjöberg G. Citalopram toxicity. Lancet 1997;350:518-9.
3. Walter J, Persson H. Acute exposure to chemicals during »do-it-yourself« activities: survey of enquiries to the Swedish Poisons Information Centre in 1996. Safety Science 1999;32:113-9.
4. Assgård U, Sjöberg G. The successful introduction of child resistant closures for liquid paracetamol preparations. Safety Science 1995;21:87-91.
5. Personne M, Kulling P. Vitamin B12-variant vid cyanidförgiftning. Hydroxokobalamin nytt effektivt motgift. Läkartidningen 1997;94:877-8.
6. Karlson-Stiber C, Persson H, Heath A, Smith D, Al-Abdulla IH, Sjöström L. First clinical experiences with specific sheep Fab fragments in snake bite. Report of a multicentre study of Vipera berus envenoming. J Intern Med 1997;241:53-8.
7. Persson H, Karlson-Stiber C. Huggormsbett – klinik och behandling. Läkartidningen 1995;92:2906-11.
8. Persson H. Fomepizol – alternativ antidot vid förgiftning med etylenglykol och metanol. Läkartidningen. In press 2001.
9. Kulling P, Karlson-Stiber C, Persson H. Trendbrott i akut förgiftningsbehandling. Läkartidningen 1995;92:3676-83.
10. Myrenfors P. Tio förgiftningar med gammahydroxybutyrat. Läkartidningen 1996;93:1973-4.
11. Personne M, Landgren A. GHB intoxications in Sweden. J Toxicol Clin Toxicol. In press 2001.
12. Personne M. Nu styrkt hypotes: Sniffning av tändgas kan ge maligna arytmier. Läkartidningen 1998;95:670.
13. Westberg U, Karlson-Stiber C. Hallucinogena svampar åter i ropet – försäljs via Internet. Läkartidningen 1999;96:746-7.
14. Torell E, Irestedt B, Persson H, Sjöberg G. Analgetikaförgiftningar. Läkartidningen 1996;93:1955-60.
15. Jonasson U, Jonasson B, Saldeen T. Correlation between prescription of various dextropropoxyphene preparations and their involvement in fatal poisonings. Forensic Sci Int 1999;103:125-32.
16. Feychting K, Persson H. Trend att unga överdoserar paracetamol. Läkartidningen 1997;94:4254-7.

17. Persson H, Sjöberg G, Torell E. Förgiftningsrisk vid subakut, »terapeutisk« överdosering av paracetamol. Läkartidningen 1991;88: 3678-80.
18. Personne M, Rombo L, Sandler H, Wegener T. Allvarliga skador vid överdos med klorokin. Läkartidningen 1999;96:5086-7.
19. Karlson-Stiber C, Persson H. Ethylene glycol poisoning: experiences from an epidemic in Sweden. J Toxicol Clin Toxicol 1992;30: 565-74.
20. Personne M, Tellerup M, Westberg U. Methanol poisonings treated in Swedish hospitals 1995 to 1999. J Toxicol Clin Toxicol. In press 2001.
21. Karlson-Stiber C, Höjer J, Sjöholm Å, Bluhm G, Salmonson H. Toxisk pneumonit hos ishockeyspelare. Läkartidningen 1996;93:3808-12.
22. Personne M, Lundholm B, Persson H. Risk för lungskador vid eld-slukning. Läkartidningen 1998;95:4988-9.
23. Persson H, Karlson-Stiber C. Svampförgiftning – Klinik och be-handling. Läkartidningen 1993;90:2857-64.

Särtryck Läkartidningen

När konsensus saknas om hur läkaren bör behandla, spelar den beprövade erfarenheten stor roll. Det 48-sidiga häftet innehåller 32 korta, praktiskt inriktade artiklar med anknytning till vårdens vardag och vänder sig till alla kliniskt verksamma läkare. Förutom diagnostik med terapi speglas goda exempel på prevention, ledningsfrågor och administration.

Priset är 55 kr.

Enligt min erfarenhet



Beställer härmed.....ex
av "Enligt min erfarenhet"

.....
namn

.....
adress

.....
postnummer

.....
postadress

**Insändes till Läkartidningen
Box 5603
114 86 Stockholm**

Faxnummer: 08-20 74 35

www.lakartidningen.se
under särtryck, böcker