

Henvendelser til Giftinformasjonen – hvor mange, hvem, hva og hvorfor?

Anita von Krogh¹ og Berit Muan²

1. Giftinformasjonen, Helsedirektoratet, Oslo

2. Oslo universitetssykehus HF, Avdeling for farmakologi, Klinikk for diagnostikk og intervensjon

E-post: avk@helsedir.no

SAMMENDRAG

Hensikt

Med denne studien vil vi belyse utviklingen i antall og type henvendelser til Giftinformasjonens rådgivningstelefon gjennom 25 år, samt se litt nærmere på henvendelser om legemidler de siste årene.

Materiale og metoder

Data fra Giftinformasjonens henvendelsesregistrering er analysert og vurdert deskriptivt.

Resultater

Antall henvendelser per år til Giftinformasjonen har økt siden opprettelsen i 1961. Siden 1984 har allmennheten har i økende grad kontaktet rådgivningstelefonen, og utgjør nå 70 % av innringerne. En større andel av henvendelsene gjelder en pasient / et kasus (eksponering), og voksne utgjør en gradvis økende andel av de eksponerte. Uhell som årsak til eksponeringene har sunket mens eksponeringer som er selvforskyldte eller relatert til misbruk har økt. Andelen eksponeringer der det ikke forventes forgiftningssymptomer har gått ned, mens andelen lett, moderat og alvorlig forgiftning har økt. Andelen hendelser der legemidler er forgiftningsagens har økt fra 20 % til 40 %, mens andelen der kjemiske produkter/stoffer er involvert er redusert fra 50 % til 40 %. Analgetika, antipsykotika, opioider (inkludert kombinasjoner med paracetamol), antidepressiva, benzodiazepiner og benzodiazepin-lignende hypnotika og antiepileptika er legemidlene som oftest er involvert i potensielt alvorlige tilfeller.

Konklusjon

Giftinformasjonens henvendelsesstatistikk gir nyttig informasjon om forgiftningssituasjonen i Norge.

HOVEDBUDSKAP

Giftinformasjonens døgnåpne rådgivningstelefon brukes i stor utstrekning av både allmennhet og helsepersonell.

En stadig større andel av henvendelsene til Giftinformasjonen gjelder en reell eksponering for et agens, og i en økende andel av disse forventer man at det oppstår symptomer.

Ved forgiftninger som er selvforskyldte / relatert til misbruk er legemidler oftest agens.

Giftinformasjonens henvendelsesstatistikk kan gi nyttig informasjon om forgiftningssituasjonen i Norge.

BAKGRUNN OG HENSIKT

Giftinformasjonen har nasjonalt ansvar for å gi informasjon, råd og veiledning i forbindelse med akutte forgiftninger. Selv om informasjon formidles via flere ulike kanaler, er rådgivning på den døgnåpne vaktelefonen fremdeles det viktigste for å yte hjelp i akutte situasjoner. Giftinformasjonens misjon er å forebygge forgiftninger og å sikre god forgiftningsbehandling på lavest mulig nivå i helsetjenesten.

Giftinformasjonen ble opprettet i 1961 og har hatt døgnkontinuerlig drift siden 1993. Fra de første årene har vi lite data, men i løpet av de 25 siste årene Giftinformasjonen har eksistert har den totalt mottatt mer enn 600 000 henvendelser. For å belyse utviklingen i type henvendelser gjennom disse årene og for å vise hvilke problemstillinger tjenesten håndterer, vil vi her presentere en del data fra Giftinformasjonens henvendelsesstatistikk.

MATERIALE OG METODER

Data fra hver henvendelse til Giftinformasjonens rådgivningstelefon registreres. I perioden januar 1996 til februar 2004 ble henvendelsene registrert i en database kalt GISSTAT. Siden februar 2004 har henvendelsene blitt registrert i en tilsvarende database, men noen predefinerte grupper og verdier (alder på pasienten og risikovurdering) ble endret i den nye databasen GISBAS. Ved hjelp av rapportgeneratoren Crystal Reports har vi tatt uttrekk fra disse databasene for perioden 1996 til 2011. Fra perioden 1984 til 1995 har vi hentet data fra Giftinformasjonssentralens årsrapporter for disse årene. Vi har ikke lyktes med å finne data fra før 1984 og data for 1993 mangler.

Pasienter kan eksponeres for planter, gasser, blandingsprodukter, kjemiske substanser, næringsmidler, bitt og stikk fra dyr etc. Som en samlebetegnelse for disse bruker Giftinformasjonen uttrykket «agens». I tilfeller der en pasient er eksponert for flere agens blir det agens som gir mest alvorlige symptomer vurdert som hovedagens. Det er hovedagens som er grunnlaget for alle vurderinger angående agens i denne artikkelen, selv om tilleggsagens kan bidra betydelig ved forgiftningsvurderingen.

RESULTATER

Totalt antall henvendelser til Giftinformasjonen per år er vist i figur 1. Antall henvendelser har økt for hvert år, fra rundt 2500 henvendelser per år på midten av 1980-tallet til 41 000 henvendelser i 2008, som er det foreløpige toppåret. Etter en viss nedgang i antall henvendelser i 2009 og 2010, har det igjen økt i 2011 til nesten 40 000. Tidlig på 1980-tallet kom nesten halvparten av henvendelsene fra helsetjenesten, men andelen telefoner fra allmennheten økte raskt og har holdt seg relativt stabil på 70–75 % siden slutten av 80-tallet.

Hvilken problemstilling man kontakter

Gifinformasjonen om har endret seg. Det har vært en økende tendens til at henvendelsen gjelder en pasient / et kasus; fra 64 % i 1984 til 88 % i 2011 (figur 1). Det har samtidig vært en gradvis nedgang i andelen som tar kontakt for å få generell informasjon om toksisitet, fra rundt 25 % på 1980-tallet til cirka 5 % i 2011.

Resultater beskrevet etter dette gjelder kun henvendelser om eksponeringer hos mennesker.

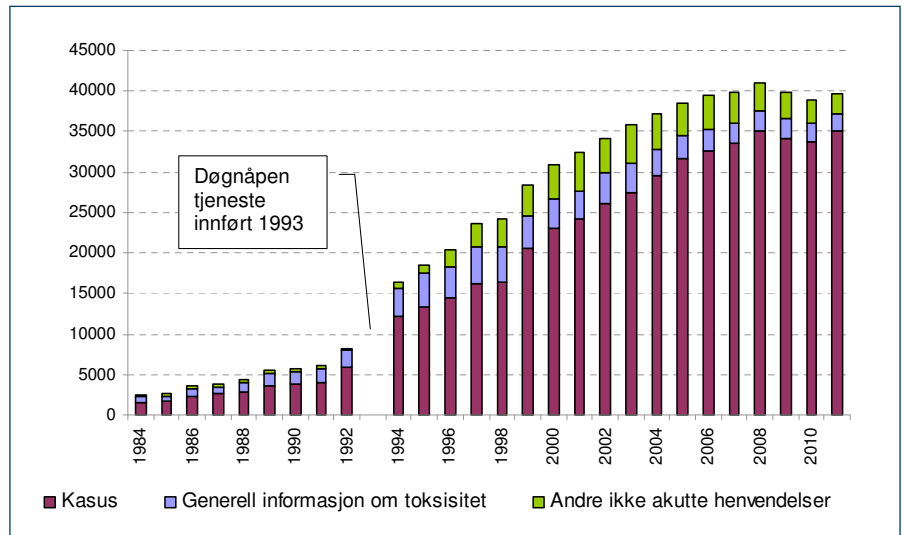
Alder på pasienten har endret seg fra stor andel små barn til flere voksne. På 1980–1990-tallet var 55–65 % av de eksponerte barn under fire år og rundt 20–30 % var over 15 år. De senere årene har pasient under fem år og pasient over 14 år vært involvert i nesten 45 % av hendelsene hver, men i 2011 gjelder 48 % av henvendelsene aldersgruppen over 14 år og bare 41 % barn under fem år.

Forgiftningsscenario

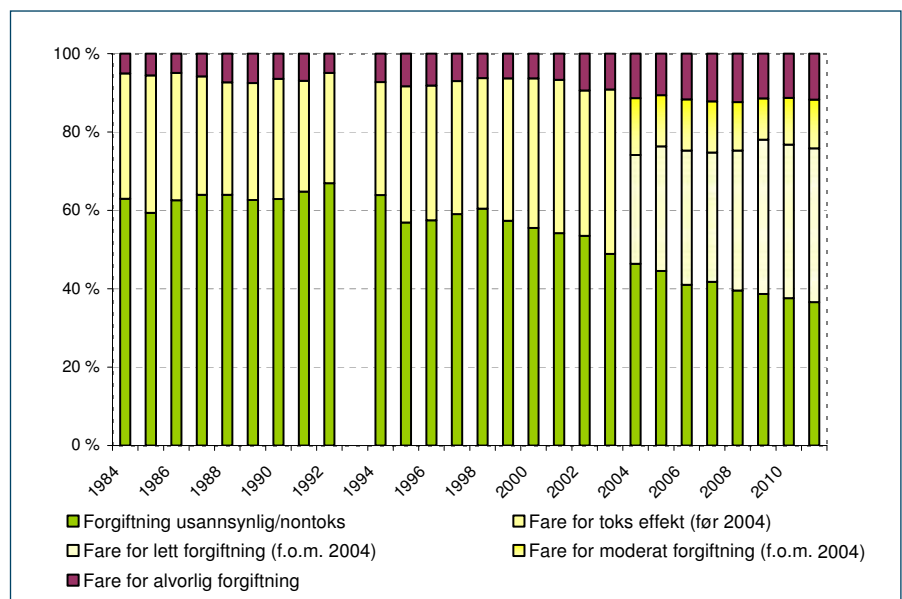
Pasientene kan være utsatt for et agens på grunn av akutt eksponering, terapeutisk legemiddelbruk eller kronisk eksponering for agenset. Akutte eksponeringer utgjør rundt 97 % av henvendelsene hvor et menneske er eksponert, og i 1990 var uhell årsaken til 90 % av slike eksponeringer. Etter dette har andelen uhell sunket jevnt til 68 % i 2011. Andelen akutte eksponeringer som er registrert som selvforskyldt/misbruk har derimot økt, fra rundt 6 % på siste del av 1980-tallet til nesten 21 % i 2011. Hvis man ser på henvendelser der legemiddel er hovedagens (gjelder 25–40 % av alle kasus) ser man en betydelig nedgang i andel uhell fra 61 % i 1996 til 37 % i 2011. I samme periode øker andel legemiddeleksponeringer som er selvforskyldt eller relatert til misbruk fra 31 % til 40 % og andel feildoseringer eller forvekslinger øker fra 4 % til 13 %. Kvinner står for 54 % og menn for 38 % av alle selvforskyldte eksponeringer. Kvinner står bak 60 % av selvforskyldte legemiddeleksponeringer, mens menn står bak nesten 60 % av øvrige selvforskyldte eksponeringer (narkotika, produkter, gasser med mer).

Forgiftningens alvorlighetsgrad

Figur 2 viser hvordan vaktpersonalet har vurdert risikoen for forgiftning i perioden 1984–2011. Andelen eksponeringer der det ikke forventes noen symptomer på forgiftning har blitt redusert (fra cirka 60 % på 1980-tallet til nesten 40 % de siste årene). Samtidig øker andelen lett/moderat forgiftning (fra cirka 30 % til 50 %) og



Figur 1. Antall henvendelser til Giftnformasjonen fordelt på type spørsmål som stilles.



Figur 2. Giftnformasjonens risikovurdering ved henvendelser om humane eksponeringer.

andel alvorlig (fra 5 % til 12 %). I de tilfeller det gis råd om behandlingssted er rådet i 70–80 % av tilfellene at man kan se an situasjonen eller behandle med enkle midler hjemme. Resten blir bedt om å dra til lege/legevakt eller sykehus.

Forgiftningens agens

Hva pasienten har vært eksponert for har endret seg noe. Andelen kjemiske produkter/stoffer er redusert i perioden 1984–2011 fra cirka 50 % til 40 %. Legemidler har økt fra cirka 20 % til nærmere 40 % og resten (planter, næringsmidler, narkotika,

insektstikk med mer) var nesten 40 % i 1990, men er nå sunket til drøyt 20 %.

Tabell 1 gir en oversikt over de virkestoff Giftnformasjonen oftest har henvendelser om ved eksponeringer for legemidler (de 50 mest hyppige i tiden 1996–2003 og de 50 mest hyppige i perioden 2004–2011 samlet i en tabell). De grupper legemidler som oftest er involvert ved fare for alvorlig forgiftning i perioden 2007–2011 er paracetamol-, fenazon- og salicylatholdige analgetika (23 %), antipsykotika inkludert litium (14 %), antidepressiva (13 %), opioider og opioider i kombinasjon

ALLE HENV. TIL GIFTINFORMASJONEN	1996 20 452	2001 32 370	2006 39 420	2011 39 702
Fordøyelsesorganer og stoffskifte				
Dentinox	53	69	98	132
Fluorpreparater inkl. fluortannpasta	545	927	1078	778
Vitaminer	230	409	491	499
Blod og bloddannende organer				
Acetylsalisylsyre	6	24	87	89
Jernpreparater	119	148	110	134
Hjerte og kretsløp				
Glycerylnitrat	22	54	33	17
Metoprolol	8	41	86	106
Dermatologiske midler				
Kløstillende midler	23	31	31	41
Urogenitalsystem og kjønnshormoner				
Antikonsepsjonsmidler	99	146	154	113
Hormoner til systemisk bruk				
Prednisolon	13	34	38	61
Levotyroksin	65	113	187	155
Antiinfektiva til systemisk bruk				
Amoksisillin	14	39	55	73
Fenoxymetylpenicillin	20	73	99	83
Muskler og skjelett				
Diklofenak	3	68	92	156
Ibuprofen	50	152	335	369
Naproxen	55	73	46	32
Karisoprodol	41	252	296	23
Nervesystemet				
Tramadol	0	43	120	159
Paracetamol	179	405	800	1270
Kombinasjon paracetamol og kodein	69	220	331	378
Klonazepam	21	88	145	192
Karbamazepin	45	120	124	77
Valproinsyre	17	44	82	68
Lamotrigin	1	34	112	200
Klorprotiksen	48	129	232	297
Olanzapin	0	50	69	88
Quetiapin	0	8	90	243
Litium	22	55	93	92
Diazepam	78	148	218	221
Oksazepam	34	111	317	248
Alprazolam	17	31	42	49
Hydroksyzin	6	12	33	85
Nitrazepam	14	22	98	83
Flunitrazepam	41	97	60	37
Zopiclone	107	218	446	399
Zolpidem	0	31	97	120
Levomepromazin	45	124	184	130
Amitriptylin	18	63	82	136
Citalopram	18	118	77	48
Paroxetin	41	37	34	20
Sertralín	8	63	68	103
Escitalopram	0	0	174	226
Mianserin	27	86	86	79
Mirtazapin	0	35	96	91
Venlafaxin	0	21	169	112
Metylfenidat	7	48	207	281
Respirasjonsorganer				
Efedrin	16	33	36	15
Ekspektorantia	29	34	57	108
Antitussiva	26	78	147	113
Ekspektorantia komb antitussiva	64	145	15	23
Desklorfeniramin	51	50	34	28
Alimemazin	56	94	171	158
Prometazín	16	36	33	27
Meklozin	11	39	73	73
Cetirizin	24	47	99	135
Sanseorganer				
Kloramfenikol øyedråper	15	16	46	53

Tabell 1. Mennesker som har blitt eksponert for legemiddel (akutte eksponeringer, kroniske eksponeringer og bivirkninger). Antall henvendelser til Giftinformasjonen per år i 1996, 2001, 2006 og 2011. Virkestoffene som er presentert er valgt på grunnlag av at de var blant de 50 hyppigste i databasene GISSTAT (1996–2003) eller GISBAS (2004–2011).

med paracetamol (10 %), benzodiazepiner og benzodiazepinliknende hypnotika (9 %) og antiepileptika (7 %). Legemiddelgrupper som hver bidrar til cirka 2 % av alvorlige legemiddelhenvedelser er betablokkere, jernpreparater, midler til bruk mot avhengighet, muskelavslappende midler, NSAIDs og psykostimulantia. Trender i denne femårsperioden er at analgetika øker fra 21 % i 2007 til 28 % i 2011 samt at muskelavslappende midler synker fra 5,5 % i 2007 til 0,5 % i 2011. Disse trendene forklares i sin helhet av endringer i antall henvendelser om substansene paracetamol og karisoprodol (se også nedenfor).

Tabell 2 viser hvordan henvendelser om legemiddeleksponeringer i 2011 fordeler seg på årsak til henvendelsen og andre parametre. Kvinner står for 54 % av alle legemiddeleksponeringer og for 62 % av selvforskyldte eksponeringer eller misbruk av legemidler. De fleste forgiftningene som vurderes med fare for moderat eller alvorlig forgiftning er selvforskyldt eller misbruksrelatert. Legemidler for nervesystemet utgjør drøyt 80 % av henvendelsene der årsaken er selvforskyldt eller misbruk. Feildoseringer og forvekslinger skjer oftere enn forventet for visse legemiddelgrupper, det vil si høyere enn forventet ut fra andel henvendelser om gruppen. Dette gjelder antiinfektiva til systemisk bruk, legemidler for hjerte og kretsløp samt legemidler for respirasjonsorganer.

Blant legemidlene som hyppig forårsaker alvorlige forgiftninger er det noen virkestoffer som skiller seg ut med spesielle trender; karisoprodol, metylfenidat og paracetamol. I perioden 2005–2011 økte antall akutte og kroniske legemiddeleksponeringer (alle virkestoff) fra cirka 11 000 til over 12 500 per år. Antallet henvendelser om akutte og kroniske karisoprodoleksponeringer har i samme periode sunket fra cirka 300 til 23, av

Tabell 2. Henvendelser til Giftnformasjonen om akutte legemiddeleksponeringer hos mennesker i 2011. Årsak fordelt på alder, kjønn, risiko, innringer og legemiddelgruppe.

		Uhell	Selvforskyldt/ misbruk	Feildosering/ forveksling	Annen årsak	TOTALT
TOTALT		5023	5313	1806	433	12 575
Alder	0–4 år	3504 (70%)	0	384 (21%)	21 (5%)	3909 (31%)
	5–19 år	426 (8%)	691 (13%)	203 (11%)	33 (8%)	1353 (11%)
	20–69 år	928 (18%)	4026 (76%)	876 (49%)	291 (67%)	6121 (49%)
	> 70 år	76 (2%)	47 (1%)	204 (11%)	26 (6%)	353 (3%)
	Ukjent	89 (2%)	549 (10%)	139 (8%)	62 (14%)	839 (7%)
Kjønn	Mann	2282 (45%)	1671 (31%)	712 (39%)	166 (38%)	4831 (38%)
	Kvinne	2257 (45%)	3308 (62%)	973 (54%)	223 (52%)	6761 (54%)
	Ukjent / begge kjønn	484 (10%)	334 (6%)	121 (7%)	44 (10%)	983 (8%)
Risikovurdering	Alvorlig forgiftning	180 (4%)	1594 (30%)	50 (3%)	34 (8%)	1858 (15%)
	Moderat forgiftning	328 (7%)	1381 (26%)	80 (4%)	45 (10%)	1834 (15%)
	Lett forgiftning	1716 (34%)	1068 (20%)	507 (28%)	116 (27%)	3407 (27%)
	Forgiftning usannsynlig	2331 (46%)	240 (5%)	983 (54%)	114 (26%)	3668 (29%)
	Usikker risiko / urelatert symptom	468 (9%)	1030 (19%)	186 (10%)	124 (29%)	1808 (14%)
Hvem ringer	Allmennhet	3930 (78%)	994 (19%)	1247 (69%)	220 (51%)	6391 (51%)
	Lege/legevakt/AMK	687 (14%)	1607 (30%)	282 (16%)	107 (25%)	2683 (21%)
	Sykehus	307 (6%)	2499 (47%)	131 (7%)	84 (19%)	3021 (24%)
	Annet/ukjent	99 (2%)	213 (4%)	146 (8%)	22 (5%)	480 (4%)
Type legemiddel	Legemidler for nervesystemet	1186 (24%)	4295 (81%)	616 (34%)	266 (61%)	6363 (51%)
	Legemidler for fordøyelsesorganer og stoffskifte	1374 (27%)	92 (2%)	150 (8%)	27 (6%)	1643 (13%)
	Legemidler for respirasjonsorganer	447 (9%)	268 (5%)	257 (14%)	37 (9%)	1009 (8%)
	Legemidler for muskler og skjelett	289 (6%)	222 (4%)	104 (6%)	20 (5%)	635 (5%)
	Legemidler for hjerte og kretsløp	199 (4%)	129 (2%)	194 (11%)	14 (3%)	536 (4%)
	Legemidler til bruk på hud	417 (8%)	5 (0%)	29 (2%)	5 (1%)	456 (4%)
	Legemidler for blod og bloddannende organer	184 (4%)	75 (1%)	74 (4%)	7 (2%)	340 (3%)
	Antiinfektiva til systemisk bruk	113 (2%)	26 (0%)	169 (9%)	9 (2%)	317 (3%)
	Andre legemidler	814 (16%)	201 (4%)	213 (12%)	48 (11%)	1276 (10%)
	TOTALT	5023 (40%)	5313 (42%)	1806 (14%)	433 (3%)	12 575 (100%)

disse ble gjennomsnittlig 35 % vurdert som fare for alvorlig forgiftning. Antallet henvendelser om akutte og kroniske paracetamoleksponeringer har økt fra cirka 700 henvendelser i 2005 til 1250 henvendelser i 2011, dette tilsvarer en økning i andel legemiddeleksponeringer på grunn av paracetamol fra i underkant av 6 % til nesten 10 %. Eksponeringene for paracetamol er i nesten 55 % av tilfellene selv påført. Andel vurdert som fare for alvorlig forgiftning har økt de siste 15 årene fra rundt 30 % til drøyt 40 %. 187 % av henvendelsene om paracetamol i aldersgruppen 15–19 år var pasienten en kvinne. Antall henvendelser om akutte og kroniske metylfenidateksponeringer har økt fra rundt 170 i 2005 til 291 i 2010, som er det foreløpige toppår. Menn har tradisjonelt stått for over 50 % av disse henvendelsene, men i 2011 var andel

menn 43 %.

Andelen henvendelser om akutte/kroniske eksponeringer for narkotika har økt i perioden 1996–2004 fra 0,4 % til cirka 1 % og har fra og med 2005 ligget stabilt på cirka 1,5 % av alle akutte/kroniske henvendelser. Kjønnfordelingen er relativt stabil: i perioden 1996–2011 har menn stått for drøyt 60 % av narkotikahenvendelsene mens kvinner har stått for nesten 30 %, i resten er pasientens kjønn ukjent. Av henvendelser om selvforskyldt eksponering eller misbruk utgjør narkotika nesten 4 % i perioden 1996–2003, og øker til cirka 6 % i perioden 2004–2011.

DISKUSJON

Det har siden opprettelsen og frem til 2009 vært en jevn økning i totalt antall henvendelser til Giftnformasjonen. Økningen var særlig markant på starten

av 1990-tallet, og skyldes blant annet at det ble innført døgnåpen telefonsjeneri i 1993. I 2011 hadde Giftnformasjonen 8,0 henvendelser per 1000 innbyggere, sammenliknbart med giftnformasjonene i Sverige (8,3) og Finland (7,3) i 2010, men mye lavere enn tall fra giftnformasjonene i USA. Disse mottok i 2010 4,7 generelle henvendelser per 1000 innbyggere pluss 7,9 pasienter (og det kunne være flere henvendelser om hver pasient), det vil si minst 12,6 henvendelser per 1000 innbyggere (1). Både helsetjeneste og allmennhet har i stadig større grad kontaktet Giftnformasjonen, men det har vært en viss dreining slik at det nå er allmennheten som hyppigst tar kontakt. Dette skyldes at det har tatt lengre tid for Giftnformasjonen å bli allment kjent blant befolkningen, og at publikum med tiden har blitt flinkere til å finne og bruke informasjons-

muligheter. Den moderate nedgangen i telefonhenvendelser i 2009 og 2010 tror vi skyldes mer utstrakt bruk av våre internettbaserte informasjonssider til helsepersonell (www.helsebiblioteket.no/forgiftninger) og allmennhet (www.helsenorge.no/forgiftninger). I 2011 er trenden at antall henvendelser øker igjen (2,2 % økning fra 2010), og antallet henvendelser som gjelder et kasus er igjen på nivå med 2008; 35 000 (figur 1).

Alle data som presenteres her gjelder antall henvendelser til Giftinformasjonen, og bør ikke tolkes direkte som et bilde på hva som reelt skjer i befolkningen. Henvendelser til Giftinformasjonen kommer som resultat av at noen søker konkrete råd i spesifikke situasjoner, de er ikke basert på noen form for meldeplikt eller systematisk registrering av forgiftningstilfeller.

Ved noen hendelser får vi mange henvendelser om samme sak/pasient, derfor vil antall henvendelser være høyere enn antall pasienter. Dette vil ofte skje der en pasient er utsatt for noe alvorlig eller trenger langvarig behandling og vi blir kontaktet av både privatperson, lege, ambulansse, sykehus osv. På denne måten kan én enkelt hendelse være opphav til mange henvendelser og dermed slå ut på henvendelsesstatistikken.

Risikovurderingene heter «Fare for / etablert...», det vil si at det er ikke sikkert pasienten blir så påvirket som risikovurderingen tilsier. Vurderingen er satt ut fra eksponeringsmengde eller symptomer, den parameter som tilsier det mest alvorlige forløp. I tilfeller man er usikker på mengde vil risikovurdering være i forhold til største sannsynlige mengde. Ved overgang til nytt datasystem i 2004 ble «fare for / etablert toksisk effekt» delt inn i to nye grupper: «fare for / etablert lett forgiftning» og «fare for / etablert moderat forgiftning». Dette kan man lese ut av figur 2.

Svært mange henvendelser til Giftinformasjonen gjelder en blandingsforgiftning. Det har vært nødvendig å begrense våre analyser angående agens til hovedagenset, men dette gir et noe skjevt bilde av virkeligheten. I rundt 12 % av eksponeringene er det ett eller flere «tilleggsagens», og i en del tilfeller vil disse bidra betydelig til forgiftningsbildet.

Trender

Andelen akutt eksponering på grunn av uhell har gått ned, mens andelen eksponering som er selvforskyldt eller er relatert til misbruk har økt i årenes løp og er i 2011 nesten 21 %, ikke ulikt USA der

andelen var 20,1 % i 2010 (1). Den økende andel som er selvforskyldt eller assosiert med misbruk kan dels forklares med økning i antall henvendelser om narkotika. Dessuten har andel legemiddel-eksponeringer økt, og årsaken til disse er i en økende grad selvforskyldt eller misbruk. Det kunne være nærliggende å anta at det er en økende tendens til misbruk og selvskading ved bruk av legemidler i befolkningen generelt, men dette støttes ikke av en studie i Trondheims-området 1978–2002, som viste at det var en signifikant insidensøkning i selvpåførte forgiftninger fra 1978 til 1987, men en reduksjon fra 1987 til 2002 både for kvinner og menn (2). Statens institutt for rusmiddelforskning melder imidlertid om en økning i salg av avhengighetsskapende legemidler som ikke er rene benzodiazepiner i perioden 1988 til 2010 (3).

Tidligere var en større andel av forgiftningsspasientene som Giftinformasjonen ble kontaktet om barn under tre år, men det har vært en jevn nedgang vedrørende små barn, og i dag utgjør voksne en større gruppe enn barn. Dette henger nok delvis sammen med at en større andel av henvendelsene er knyttet til selvforskyldte eksponeringer, men også at det barn utsettes for når de utforsker miljøet rundt seg i stor grad er lite farlige agens som foreldrene kan finne informasjon om på Giftinformasjonens nettsider.

Også risikovurderingen har endret seg over tid. Henvendelser der forgiftningsrisikoen er vurdert til usannsynlig har gått ned, og andelen lett/moderat og alvorlig har økt. Mye av dette kan nok også forklares av at en større andel av henvendelsene er selvforskyldte eksponeringer.

Legemidler har utgjort en stadig større andel av forgiftningsagens. Det er de selvpåførte legemiddeleksponeringene som rimeligvis oftest medfører alvorlig forgiftningsfare, men Giftinformasjonen får også henvendelser om feildoseringer og forvekslinger, for eksempel fra institusjoner, som i enkelte tilfeller kan ha alvorlige konsekvenser.

Legemidler som Giftinformasjonen overvåker spesielt

Karisoprodol

Karisoprodol, opprinnelig et B-preparat, var i mange år et av de legemidlene Giftinformasjonen fikk flest henvendelser om når det dreide seg om alvorlige legemiddelforgiftninger. Det ble etter hvert innlysende at den terapeutiske nytteverdien av dette legemidlet ikke sto i forhold til

dets misbruks- og forgiftningspotensial. Myndighetene gikk derfor først inn og klassifiserte det som A-preparat i 2007 for så å trekke det fra markedet i 2008. Utviklingen i antall henvendelser til Giftinformasjonen om karisoprodol gjenspeiler disse endringene i tilgjengelighet. Dette bekreftes av Høiseith et al. som beskriver effekten av endret klassifisering og tilbaketrekning (4).

Paracetamol

Giftinformasjonen har hatt en sterk økning i antall henvendelser om overdoser med paracetamol de siste årene, noe som ikke korrelerer med at antall solgte DDD/1000 innbyggere/dag har vært relativt stabilt i perioden 2006–2010 (5). Økningen overgår langt det man ville forventet ut fra den generelle økningen i antall henvendelser om legemidler til Giftinformasjonen. Det har også vært en tendens til at en større andel av henvendelsene om paracetamol dreier seg om potensielt farlige mengder. Dette er overraskende i og med at i 2007 ble dosen som vurderes som et alvorlig inntak for visse pasientgrupper hevet fra 10 g (normal pakningsstørrelse) til 12 g. Vi ser det er en overvekt av kvinner som tar overdoser paracetamol, spesielt gjelder dette blant ungdom. Dette bildet ses også i andre land, blant annet i Sverige og Danmark (6, 7). Siden paracetamol nå er så lett tilgjengelig, er det grunn til å følge med på denne utviklingen.

Metylfenidat

Giftinformasjonen har de senere årene hatt en økning i antall henvendelser om metylfenidat. Dette har skjedd parallelt med at forbruket av dette legemidlet har økt fra 5,5 millioner definerte døgndoser (DDD) i 2005 til 11,4 millioner DDD i 2010 og antall brukere per 1000 innbyggere har økt fra 2,4 i 2004 til 5,4 i 2010 (8). Økningen i antall henvendelser har allikevel ikke vært like stor som økningen i antall brukere og salg av legemidlet. Menn har tidligere stått for over 50 % av disse henvendelsene, men i 2011 er andelen menn lavere. Dette er naturlig fordi andel brukere som er kvinner har økt fra 24 % i 2005 til 35 % i 2010 (8). Giftlinjen i Danmark opplyser også om en trend med misbruk av metylfenidat (9, 10).

Overvåkning av forgiftningsbildet

Det finnes ingen nasjonale statistikker eller rapporter med detaljert informasjon om forgiftningsmønsteret i landet. I Norsk pasientregister finnes informasjon om

antall sykehusbehandlede forgiftningspasienter, men opplysninger om for eksempel type forgiftningsagens mangler da alle legemidler registreres med samme diagnosekode. Dødsårsaksregisteret inneholder noe mer informasjon om forgiftningsagens, men er begrenset til forgiftninger med fatalt utfall.

Derfor blir Giftinformasjonens henvendelsesstatistikk en nyttig kilde for å få tilleggs kunnskap om forgiftningssituasjonen. Denne kunnskapen kan brukes til å gjøre både myndigheter og befolkningen generelt oppmerksomme på spesifikke problemområder. Myndigheter kan på bakgrunn av blant annet slike data innføre tiltak for å forebygge forgiftninger. Tiltak for å hindre forgiftninger kan dreie seg om alt fra barnesikre pakninger og å tilsette produkter vond smak, fjerning av produkter fra markedet, fjerning av spesielt giftige tilsetningsstoffer, regulering av utleveringsbestemmelsene for legemidler til spesielle informasjonskampanjer. Befolkningen kan gjøres oppmerksom på forgiftningsfarer og hvordan man kan forebygge forgiftningsulykker. Giftinformasjonen informerer også om «nye kjemikalie-eksperimenter blant ungdom» og misbrukstrender i rusmiljøer.

Hvilken rolle spiller Giftinformasjonen?

En stadig større andel av kontaktene til Giftinformasjonen er på grunn av en eksponering, en synkende andel tar kontakt for å få generell informasjon. Dette er en ønsket utvikling. Den økende tendensen til at forgiftningen forventes å gi symptomer fører ikke til at større andel pasienter henvises til helsevesenet. I 70–80 % av tilfellene hvor Giftinformasjonen gir råd om behandlingssted, er rådet at man kan bli hjemme og eventuelt behandle der. Dermed spares unødvendige turer til lege og legevakt, og mange slipper å engste seg unødvendig. I andre tilfeller kan kontakt med Giftinformasjonen bidra til at lege/sykehus oppsøkes i tide for å redusere skadeomfanget av forgiftningen. Brukerundersøkelser har vist at de som kontakter Giftinformasjonen er meget tilfredse med tjenesten (11, 12).

Det er rasjonelt å samle spisskompetanse om giftige stoffer og forgiftninger på ett sted, og at denne kompetansen og kunnskapen er tilgjengelig døgnet rundt for alle som har bruk for den, enten via telefon eller nettbaserte informasjonskanaler. Dette bidrar til god og rasjonell sykehusbehandling av forgiftninger i hele Norge (12).

KONKLUSJON

Giftinformasjonens rådgivningstelefon brukes i stor utstrekning av både allmennhet og helsepersonell, og den bidrar til en god og rasjonell behandling av forgiftninger. Giftinformasjonen mottar en økende andel henvendelser om eksponeringer der legemiddel er forgiftningsagens, og andelen selvpåførte legemiddelforgiftninger og misbruk er bekymringsfullt høyt. Giftinformasjonen kan fange opp trender i forgiftningsbildet, og denne kunnskapen er nyttig i arbeidet med å forebygge forgiftninger – den bidrar som grunnlag til alt fra myndighetenes regulatoriske tiltak til informasjon og praktiske tips til allmennheten.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

REFERANSER

1. Bronstein AC, Spyker DA, Cantilena LR et al. 2010 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 28th Annual Report. *Clinical Toxicology* 2011; 49: 910–41.
2. Rygnestad T, Fagerhaug Ø. Akutte selvpåførte forgiftninger i Trondheims-området 1978 – 2002. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2004;124: 2736–9.
3. Rusmidler i Norge 2011.s 42–6 (tabell 1.12 og 1.15). Statens institutt for rusmiddelforskning. www.sirus.no/filestore/Import_bilder/Rapporter_og_diverse/RusmidleriNorge2011.pdf (søkedato 20.01.2012).
4. Høiseith G, Karinen R, Sørlid HK et al. The effect of scheduling and withdrawal of carisprodol on prevalence of intoxications with the drug. *Basic and Clinical Pharmacology and Toxicology* 2009; 105: 345–9.
5. Legemiddelstatistikk 2011:1 Legemiddelforbruket i Norge 200–2010. Tabell 6 s 21. Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2011. www.legemiddelforbruk.no/ (søkedato 20.01.2012).
6. Irestedt B, Persson H, Sjöberg G. Receptfritt paracetamol vanlig årsak till förgiftning bland tonårsflickor. *Läkartidningen* 2005; 102: 3130–2.
7. En smertelindring der kræver handling. www.pharmadanmark.dk/aktuelt/Nyt-foreningen/2009-02-26-panodil (søkedato 20.01.2012).
8. Reseptregisteret. Nasjonalt folkehelseinstitutt. www.reseptregisteret.no (søkedato 20.01.2012).
9. Dagens Pharma 6.10.2011. www.regionmidtjylland.dk/files/Sundhed/L%C3%A6gemiddelkomiteer/Pressenyt/Dagens%20Pharma%20ADHD.pdf (søkedato 20.01.2012).
10. Forældre skal oplyses om risiko for misbrug Methylphenidat. Sundhedsstyrelsen. Fokus på patientsikkerhet. nr 1. februar 2011. www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyhedsbreve/Patientssikkerhed/Nr%201%20feb%202011.aspx (søkedato 20.01.2012).

11. Torbergsen TE, Muan B, von Krogh A et al. Legemiddelforgiftninger hos barn. *Norsk Farmaceutisk Tidsskrift* 2005; 4: 13–17.
12. Toverud EL, Pike E, Walløe L. The National Poison Center in Norway: User satisfaction and health economic evaluation. *Eur J Clin Pharmacol* 2009; 65: 935–40.

Manuskriptet ble mottatt 31. januar 2012 og godkjent 29. mars 2012. ■

SUMMARY

Inquiries to the Norwegian Poisons Information Centre – numbers and trends.

Purpose

This study aims to show the development in numbers and types of inquiries to the The Norwegian Poisons Information Centre through 25 years, and to take a closer look at the last years' inquiries about pharmaceuticals.

Material and methods

Data from the database of inquiries are analyzed descriptively.

Results

Number of inquiries per year to the Poisons Centre has increased since its establishment in 1961. Since 1984 an increasing number of inquiries are from the general public, now accounting for 70% of the inquiries. Inquiries regarding a patient (an exposure) are increasing, and adults make up a progressively larger proportion of those exposed. Accidents as a cause of exposure have decreased while the proportion of exposures that are self-inflicted or related to substance abuse has increased. The proportion of exposures that are not expected to cause symptoms of poisoning has declined, while the proportions mild, moderate and severe poisonings have increased. The proportion of incidents in which pharmaceuticals are the substance of exposure has increased from 20% to 40%, while the proportion in which chemical products are involved is reduced from 50% to 40%. Analgesics, antipsychotics, opioids (including combinations with paracetamol), antidepressants, benzodiazepines and related hypnotics, and anticonvulsants are the pharmaceuticals most often involved in potentially serious cases.

Conclusion

Data regarding the inquiries to the National Poisons Information Centre provides useful information about the poisoning situation in Norway.