



GIFTINFORMATIONSCENTRALEN
en enhet inom Läke medelsverket



Giftinformationscentralens årsrapport 2019

Förord

Giftinformationscentralen har som uppdrag att informera om risker samt att ge rekommendationer om hantering av akuta förgiftningar och förgiftningstillbud till allmänhet och sjukvård i hela landet. Tjänsten är mycket efterfrågad av såväl vården som allmänheten och antalet samtal till centralen ökade under föregående år. Framförallt sågs en ökning av antalet samtal från landets sjukhus. Andelen av dessa samtal där Giftinformationscentralens läkare (bakjourer) behövde kopplas in ökade vilket antyder att samtalens medicinska komplexitet tilltagit.

I Giftinformationscentralens kärnverksamhet ingår även utveckling av behandlingsrekommendationer utifrån ny forskning och faktiska fallrapporter inom området akuttoxikologi. Information från telefonrådgivningen (frågestatistik och enskilda specifika förgiftningsfall) analyseras och identifierade signaler rapporteras vidare, internt inom Läke-medelsverket eller till andra instanser som Kemikalieinspektionen, Rättsmedicinalverket, m.fl. I år har detta resulterat i flera vetenskapliga publikationer inom området akuttoxikologi, t.ex. en artikel i Läkartidningen om en ny, förenklad antidotregim vid behandling av paracetamolöverdoser. Giftinformationscentralen har även aktivt bidragit till att öka kunskap inom behandling av akuta förgiftningar genom seminarier och den årliga och efterfrågade specialistkursen till läkare (s.k. SK-kurs).

Kraven på våra medarbetares kompetens är betydande. Under året har flera nya medarbetare, såväl apotekare som läkare, rekryterats och genomgått en gedigen introduktionsutbildning. Rekryteringen har varit nödvändig huvudsakligen på grund av planerade pensionsavgångar. Vi upplever att Giftinformationscentralen anses vara en attraktiv arbetsplats och detta är glädjande då behovet av att rekrytera nya medarbetare även framgent kommer vara stort, särskilt med tanke på att personalgruppen kommer behöva utökas för att kunna nå dubbelbemanning nattetid.

Under året har Giftinformationscentralen flyttat från de lokaler i Eugeniahemmet där verksamheten har funnits i nästan 60 år till mera ändamålsenliga lokaler i Solna Strand. Flyttprocessen genomsyrades av tjänstvillighet och en önskan om att göra något bra tillsammans vilket ledde fram till en mycket lyckad omlokalisering.

Vår bedömning är att Giftinformationscentralen står inför framtida utmaningar med att fortsätta bygga upp kompetensen inom akuttoxikologi och bidra aktivt som samhällsstöd samtidigt som vi fortsätter vara en attraktiv arbetsplats. Vi har dock stor tillförsikt till att vi tillsammans är väl rustade och kommer att klara dessa utmaningar. Vi vill tacka alla medarbetare för ett stort engagemang och stöd i utvecklingen av verksamheten.

Stockholm, mars 2020

Luisa Becedas
Verksamhetschef

Johanna Nordmark Grass
Medicinsk chef

Innehåll

Förord	2
Innehåll	3
Sammanfattning.....	4
Giftinformationscentralen.....	5
Telefonförfrågningar	6
Akuta förgiftningar/förgiftningstillbud hos människor	9
Akuta förgiftningar/förgiftningstillbud - barn <10 år.....	9
Akuta förgiftningar/förgiftningstillbud – ungdomar 10–19 år	13
Akuta förgiftningar/förgiftningstillbud – vuxna.....	16
De 10 mest frekvent förekommande läkemedlen	19
Akuta förgiftningar/förgiftningstillbud hos djur	20
Informationsbanken på Giftinformationscentralen	20
Behandlingsdokument	20
Epikriser.....	21
Produktdeklarationer.....	21
Uppföljningar och Projekt	21
Uppföljningar.....	21
Projekt.....	22
Förtroendeuppdrag och publikationer	22
Nationella uppdrag.....	22
Antidotregistret	23
Kemiakuten.....	23
Internationella uppdrag.....	23
Föreläsningar och kurser.....	23
Specialistkurs för läkare – SK-kurs	23
Publikationer.....	24

Sammanfattning

- Under året besvarades 94 882 samtal. Detta är det största antal samtal som besvarats årsvis i Giftinformationscentralens historia och utgör en ökning med 1,5 % jämfört med föregående år.
- Framförallt ökade antalet och andelen samtal från sjukvården. Dessa utgjorde 33 % av samtliga samtal. Trenden med ökande andel sjukvårdssamtal står sig från föregående år (ökning med 2 % från sjukvården som helhet och 6 % från sjukhusen 2019 jämfört med 2018). På samma sätt står sig trenden med tilltagande medicinsk komplexitet i frågorna och därmed ett ökande engagemang av centralens läkare (bakjourer). Antalet samtal som kopplades vidare till centralens läkare ökade med 22 % jämfört med föregående år och uppgick till ca 8000 under året.
- Förgiftningar med paracetamol är fortsatt den i särklass vanligaste läkemedelsförgiftningen. Den lilla minskning av antalet frågor gällande paracetamol som sågs 2018 utraderades helt 2019 då frågeantalet steg med 15 %. Första november ändrade Giftinformationscentralen sina rekommendationer till sjukvården gällande antidotbehandling (acetylcystein-infusion) till en enklare regim. Förhoppningsvis kommer detta att leda till färre tillbud med feldoseringar och ett mindre antal biverkningar kopplade till behandlingen.
- Giftinformationscentralen har under 2019 författat två publicerade vetenskapliga artiklar och ett stort antal vetenskapliga abstracts.
- Giftinformationscentralen har ett undervisningsuppdrag och har under året hållit ca 100 föredrag och utbildningar i Sverige och internationellt, inklusive en kurs i "Akuta förgiftningar och metabola syndrom", för läkare under specialistutbildning.
- Verksamheten förbereder ett verktyg för att möjliggöra hantering av information om innehåll i kemiska produkter som företagen är skyldiga att skicka till Giftinformationscentralen, som är utsett organ i enlighet med EU-förordning (EG) 1272/2008 (CLP) artikel 45.
- Under 2019 har Giftinformationscentralen flyttat hela sin verksamhet från Eugeniahemmet där verksamheten bedrivits i närmare 60 år till nya lokaler i Solna Strand.

Giftinformationscentralen

Den svenska Giftinformationscentralen startade år 1960 vid Karolinska sjukhuset som en av de första i Europa och är den enda i landet. Efter att ha haft flera olika huvudmän tog Läkemedelsverket över driftsansvaret för Giftinformationscentralen 2009.

Giftinformationscentralen har ett nationellt uppdrag att informera per telefon om risker och symtom samt att ge behandlingsrekommendationer till hälso- och sjukvården och allmänheten vid akuta förgiftningar med bland annat läkemedel, kemiska produkter och biologiska toxiner. Målsättningen är att informationen som ges ska vara praktisk och anpassad till den aktuella situationen. Behandlingen ska vara effektiv vid allvarliga förgiftningar, men lika viktigt är att onödiga åtgärder avstys. Information lämnas per telefon dygnet runt alla dagar på året. Sjukvården samt larmcentraler har tillgång till egna prioriterade telefonlinjer.

Observationer från inflödet av förfrågningar till Giftinformationscentralen kan leda till ”signal” i form av information till läkarkåren och/eller allmänheten där det bedöms befogat, eller till vidare diskussioner internt inom Läkemedelsverket och med andra myndigheter som exempelvis Kemikalieinspektion, för eventuell åtgärd.

Giftinformationscentralen har en egen databank som utgör underlag för rådgivningen. Databanken revideras kontinuerligt. Nya publikationer om statistik, trender, behandlingsrekommendationer och fallrapporter inom akuttoxikologi studeras fortlöpande och väsentlig information adderas till befintliga dokument eller ligger till grund för produktion av nya.

Giftinformationscentralen ansvarar också för en särskild telefonlinje som räddningstjänsten kan använda vid akuta kemikalieolyckor, den s.k. Kemiakuten, samt att tillgängliggöra information om lagerhållning av antidoter på sjukhus via Antidotregistret (www.giftinformation.se/antidot).

Giftinformationscentralens verksamhet leds av en verksamhetschef. Enheten består av medarbetare specialiserade inom akuttoxikologi, apotekare med ansvar för primärjouren och intensivvårdsläkare med det medicinska ansvaret. På enheten arbetar även personal med ansvar för stödfunktioner som IT och administration. Enheten består av ca 35 medarbetare.

Utöver telefonrådgivningen samt revidering av rådgivningsunderlaget arbetar Giftinformationscentralens medarbetare med omvärldsbevakning, bevakning av statistik och trender. Fallrapporter analyseras kontinuerligt och omsätts i vetenskapliga artiklar, undervisning och föreläsningar, främst riktat till sjukvårdspersonal. Vidare utarbetas information i förebyggande syfte och till olika målgrupper i form av informationsbroschyrer, webbsida och sociala medier.

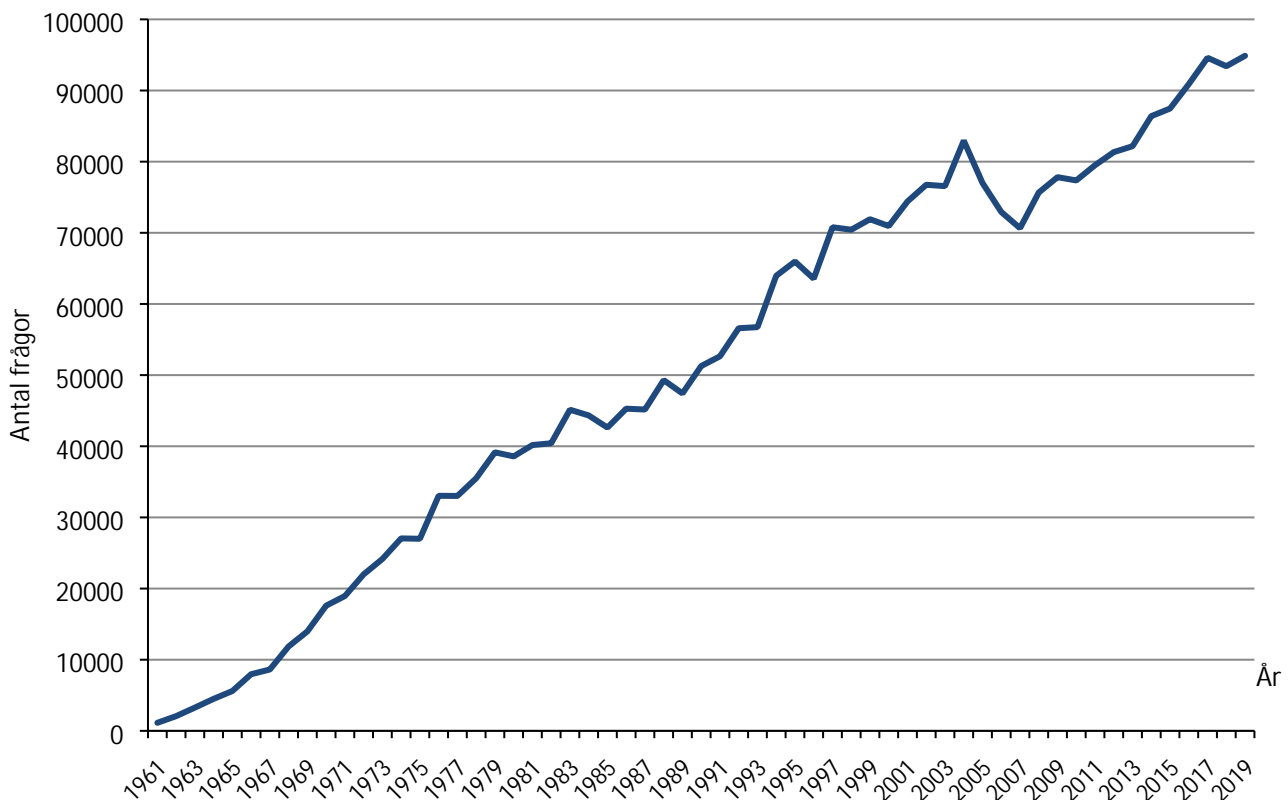
För ytterligare information se även www.giftinformation.se

Telefonförfrågningar

Telefonrådgivningen är bemannad av apotekare dygnet runt alla dagar på året för allmänhet och sjukvårdsinstanser. En läkare är ständigt tillgänglig som bakjour.

Under 2019 besvarades i telefonrådgivningen 94 882 förfrågningar jämfört med 93 417 föregående år. Utvecklingen av antalet frågor under perioden 1961–2019 framgår av Figur 1.

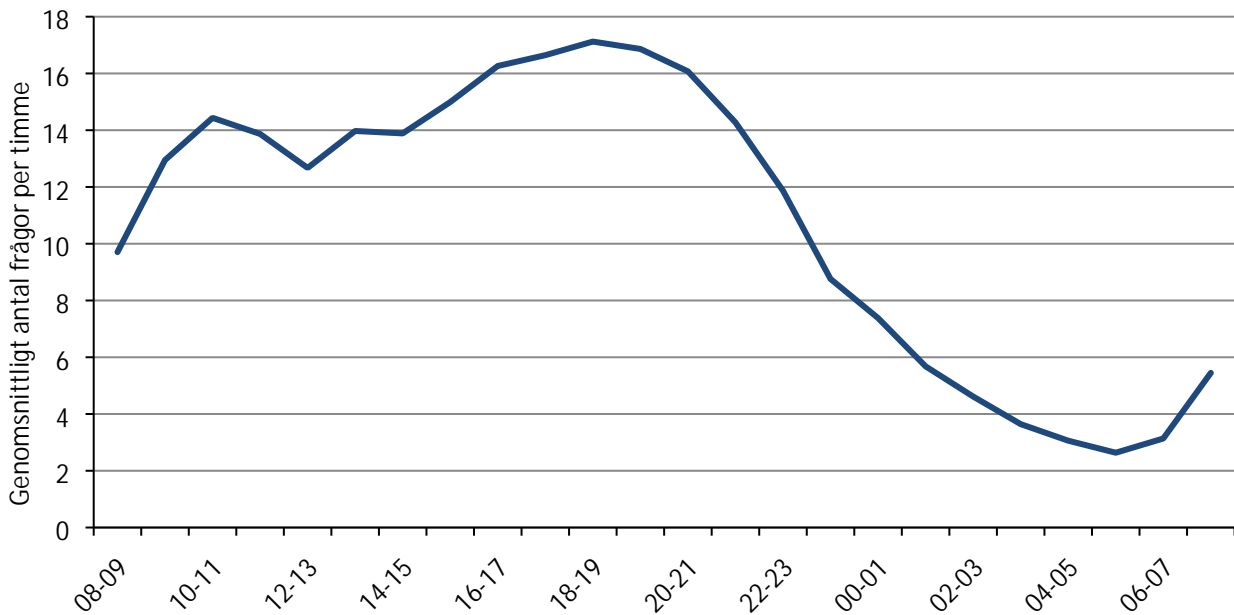
Figur 1. Utveckling av telefonsamtal till Giftinformationscentralen under åren 1961-2019



Antalet samtal från sjukvården fortsatte öka jämfört med föregående år och uppgick till 31 166. Av det totala antalet samtal från sjukvården kom 75 % från sjukhus, 19 % från SOS (inkl. ambulanssjukvården) och 7 % från öppenvården. Antalet samtal från sjukhusen ökade med 6 %. Sjukvårdssamtalen präglas av en ökande medicinsk komplexitet och centralens läkare involveras i ett allt större antal; 2019 hela 22 % fler än föregående år.

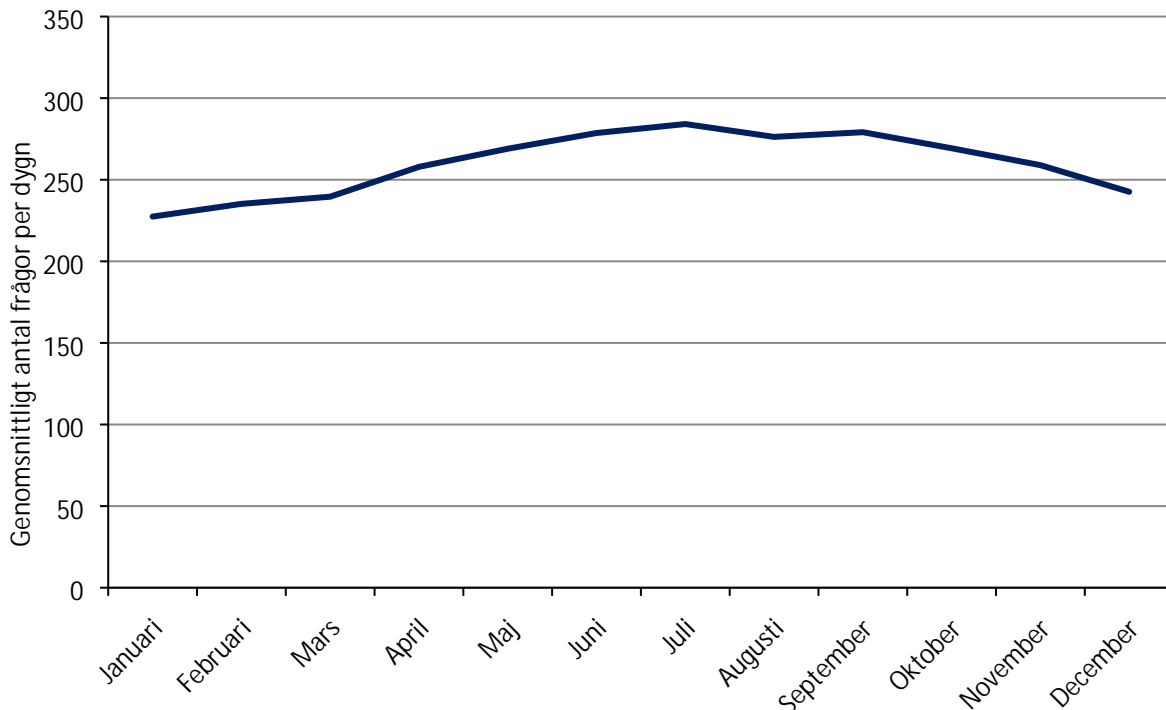
I genomsnitt besvarades 260 samtal per dygn. Samtalsfördelningen över dygnet varierar. Flest samtal inkommer mellan kl. 16 och 20, men även på förmiddagarna mellan kl. 10 och 11 finns en topp. Variationen under dygnets timmar framgår av Figur 2. Under nattetid (kl. 24-06) är andelen frågor från sjukvården väsentligt högre (58 %) än under resten av dygnet (30 %).

Figur 2. Dygnsvariation, antal frågor per timme



Giftinformationscentralen har sin högsäsong under sommarmånaderna och tidig höst. Många rör sig utomhus under den tiden på året och exponeras då även för det som finns i naturen (bland annat bär, svamp, getingar och huggormar). Genomsnittligt antal samtal per dygn under maj-september var 277 st. 2019 års svampsäsong var genomsnittlig vilket resulterade i totalt 1615 frågor om svamp. Antalet frågor om huggorm var fortsatt högt (920 st), dock inte fullt så många som den varma och torra sommaren 2018. Säsongsvariationen kan utläsas i Figur 3.

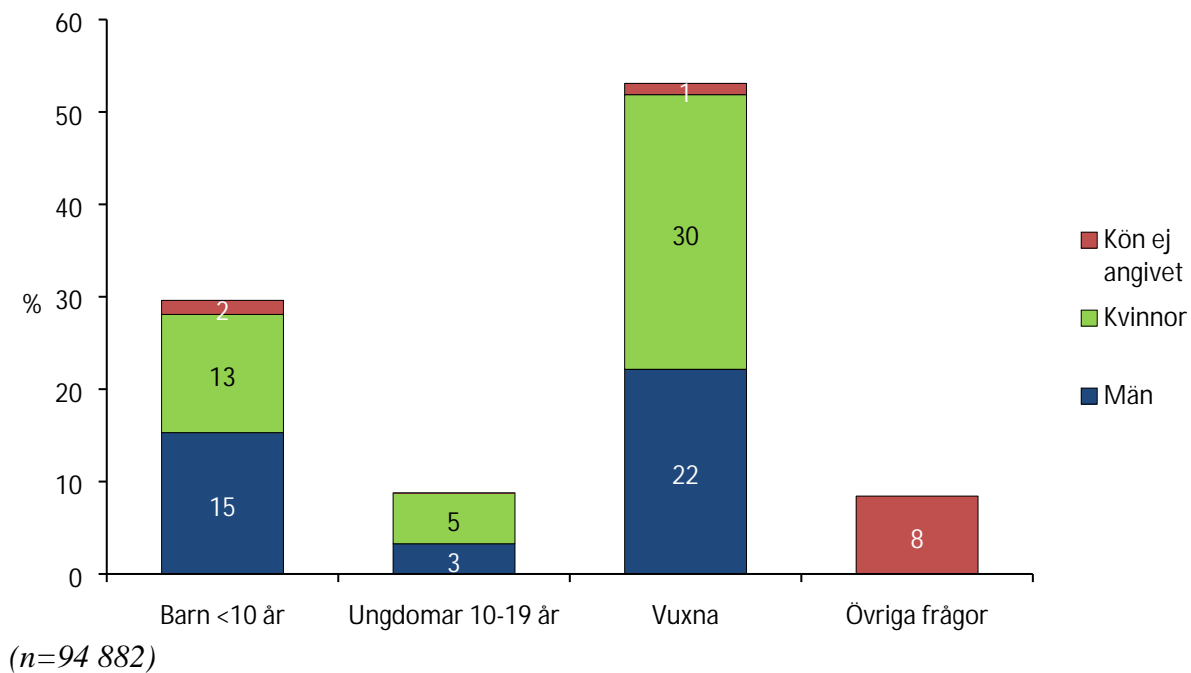
Figur 3. Säsongsvariation, genomsnittligt antal frågor per dygn



Av de totalt 94 882 frågor som centralen mottog år 2019 gällde 86 885 inträffade tillbud/förgiftningar hos människor vilket är en ökning med 2,5 % från föregående år. Övriga frågor var av allmän och förebyggande karaktär (6 995 st) eller gällde djur (1 002 st).

En majoritet av frågorna gällde vuxna (58 %) medan 10 % rörde ungdomar 10-19 år och 32 % barn under 10 år. Andelen frågor om barn har minskat under många år; som jämförelse var den 46 % år 2010 och 55 % år 2000. Då förgiftningsmönstret skiljer sig väsentligt mellan dessa grupper redovisas de var för sig nedan. Frågornas fördelning på ålder och kön framgår av Figur 4.

Figur 4. Fördelning av antalet frågor på ålder och kön



Akuta förgiftningar/förgiftningstillbud hos människor

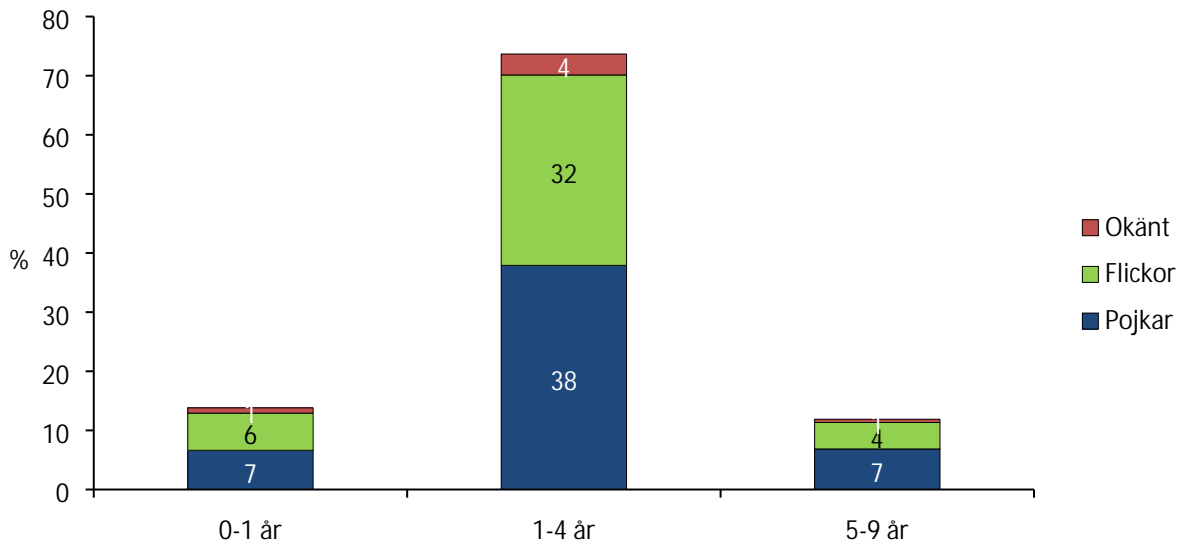
Totalt 86 885 frågor gällde akuta förgiftningar och tillbud hos människor. Majoriteten kom från allmänheten (62 %). Sjukvården svarade för 35 % och endast ett par procent utgjordes av övriga frågeställare. Andelen samtal från sjukvården har stigit under många år.

Akuta förgiftningar/förgiftningstillbud - barn <10 år

Giftinformationscentralen tog emot 28 096 frågor som gällde barn <10 år. De tillbud som ligger bakom dessa frågor medför oftast ingen eller bara liten risk. Endast vid 6 % av frågorna rekommenderades de uppringande att uppsöka sjukvård.

Av frågorna om barn gällde 74 % åldersgruppen 1-4 år och något oftare pojkar än flickor (Figur 5). Olycksfall i hemmiljö, samt feldosering eller förväxling av läkemedel, var vanligast. Majoriteten av frågorna (88 %) gällde förtäring.

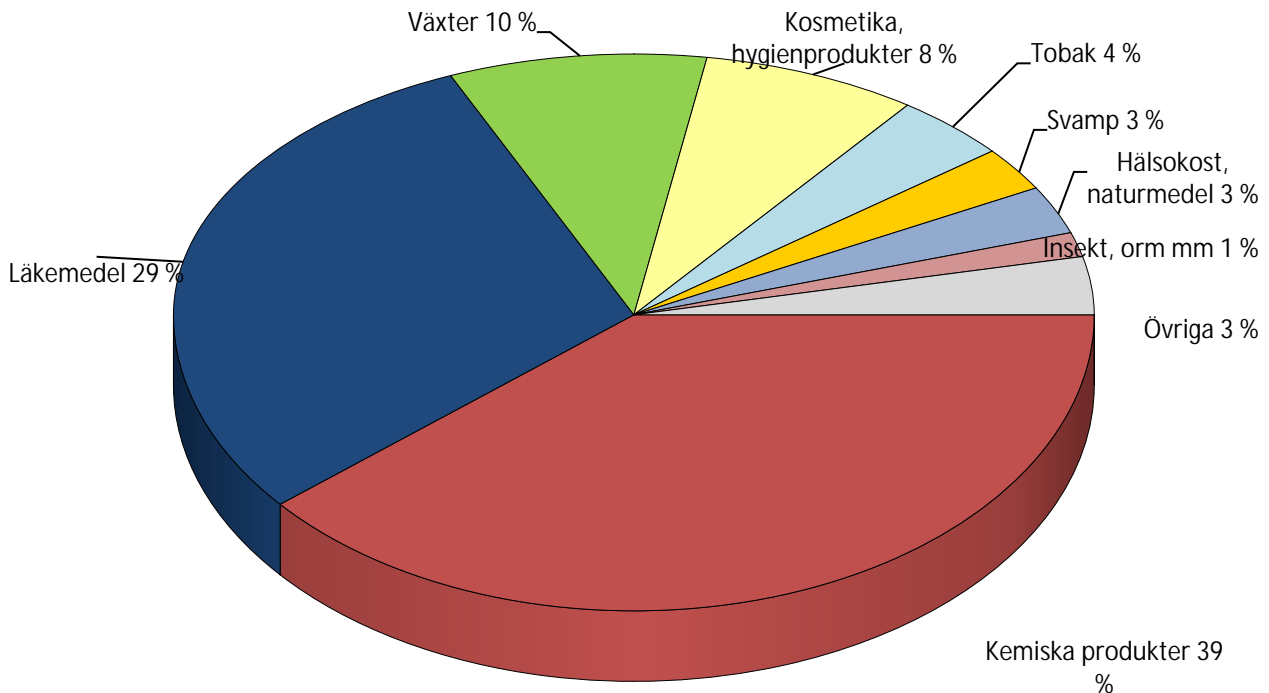
Figur 5. Fördelning ålder och kön (%), barn <10 år



(n=28 096)

Knappt hälften av frågorna gällde barn som smakat på kemikalier/kemiska produkter eller kosmetika/hygienprodukter. 29 % av frågorna gällde barn som fått i sig läkemedel. Tillbud med växter utgjorde 10 % av frågorna medan resterande rörde hälsokostpreparat, tobak, svampar, insektsbett, ormbett m.m. (Figur 6).

Figur 6. Förgiftningsmedel (%), barn <10 år



(n=28 096)

Barntillbud med kemikalier/kemiska produkter

De vanligaste kemikalierna/kemiska produkterna involverade i förgiftningar/tillbud bland barn <10 år (% av totala antalet frågor gällande kemiska produkter inom parentes).

- **Rengöringsmedel** (40 %) som maskindiskmedel (12 %), tvättmedel, toalettrent/wc-block, handdiskmedel (vardera 4-5 %).
- **Desinfektionsmedel** (5 %) innehållande etanol/isopropanol.
- **Hushållsprodukter** (5 %) som ättika, bordssalt.
- **Bekämpningsmedel** (4 %) som insekts-, råttgift och myggmedel.
- **Batteri** (4 %) som knappcellsbatterier, stavbatterier.

Bland **hygienprodukterna** gällde de vanligaste tillbudena hudvårdsprodukter, tandvårdsprodukter med fluor, flytande tvål/schampo samt nagelvårdsprodukter med aceton/acetat.

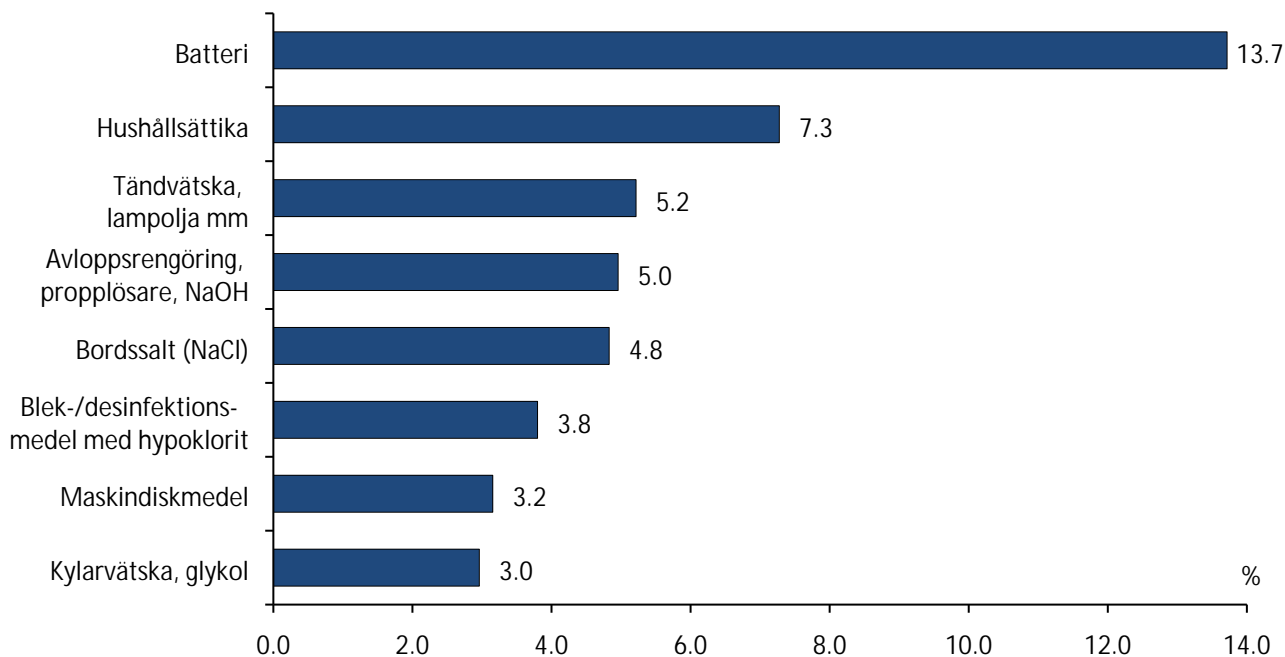
Frågorna om barntillbud med kemikalier/kemiska eller kosmetika/hygienprodukter minskade (liksom året innan) med 6 % från föregående år och uppgick 2019 till 13 256. Förgiftningsrisken bedömdes som relativt liten i 88 % av fallen och en enkel åtgärd på olycksplatsen var tillräcklig. För resterande 12 % rekommenderades sjukhusvård eller gavs behandlingsråd till sjukvårdspersonal som behandlade patienten.

Det vanligaste tillbudet med en enskild produkt bland barn som föranledde sjukvård var knappcellsbatterier som, om de fastnar i matstrupen eller magsäcken, kan ge upphov till allvarliga skador. Majoriteten av de barn som sväljt batterier rekommenderades därför att uppsöka sjukhus för att kontrollera att batteriet passerat matstrupe och magsäck.

Totalt sett var intag av produkter som innebär risk för frätskada den vanligaste typen av tillbud som föranledde sjukvård (33 %). Exempel på produkter som kan innebära frätskaderisk är 24 %-ig hushållsättika, propplösare, vårtmedel, blek/rengöringsmedel med hypoklorit och avkalkningsmedel. En annan vanlig kategori bland sjukvårdskrävande fall hos barn har länge varit produkter innehållande petroleumdestillat som vid förtäring kan orsaka kemisk lunginflammation, t.ex. lampolja, tändvätska och lacknafta. Dessa fall har dock minskat från 4-500 per år i början av 2000-talet till 107 under 2019.

De vanligaste kemiska produkterna där tillbudena bedömdes innebära förgiftningsrisk presenteras i Figur 7.

Figur 7. Vanligaste kemikalier/kemiska eller kosmetika/hygienprodukter som föranledde sjukvård (% av totala antalet kemiska produkter som föranledde sjukvård), barn <10 år



(n=1 553)

Barntillbud med läkemedel

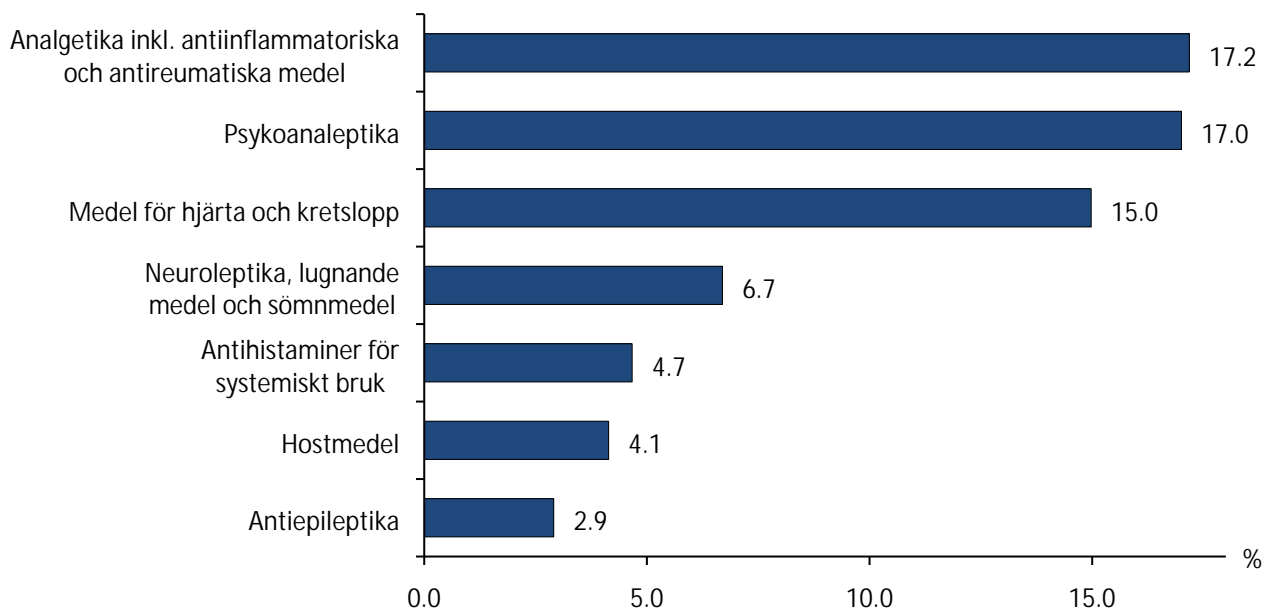
De vanligaste läkemedlen involverade i förgiftningar/tillbud bland barn <10 år (% av totala antalet frågor om läkemedel inom parentes)

- **Analgetika**, inkl. antiinflammatoriska och antireumatiska medel (25 %). Exempelvis paracetamol (14 %), ibuprofen (5 %), diklofenak.
- **Hostmedel** (7%). Exempelvis bromhexin, etylmorfin-kombinationer.
- **Vitaminer** (7 %). Exempelvis vitamin D.
- **Hudpreparat** (6 %). Exempelvis hydrokortison.
- **Psykoaktiva läkemedel** inkl. ADHD-läkemedel, antidepressiva medel (6 %) Exempelvis sertralin, metylfenidat.
- **Antihistaminer** för systemiskt bruk (6 %). Exempelvis desloratadin.

Förgiftningsrisken bedömdes som relativt liten i 86 % av de 8 084 tillbudena med läkemedel. Vanliga tillbud som i princip är ofarliga gäller vitaminer, p-piller och kortisonsalvor. Även hälsokost- och naturmedelspreparat (som inte ingår i sammanställningen ovan) innebär liten förgiftningsrisk.

I 14 % av fallen rekommenderades sjukhusvård eller gavs behandlingsråd till sjukvårdspersonal som behandlade patienten. De vanligaste läkemedlen där tillbudena bedömdes innebära förgiftningsrisk presenteras i Figur 8. Andra läkemedel som innebär stor förgiftningsrisk, t.ex. malariapreparat, framgår inte av tabellen då det totala antalet förgiftningstillbud med dem var litet.

Figur 8. Vanligaste läkemedel som föranledde sjukvård (%), barn <10 år



(n=1 135)

Barntillbud med växter

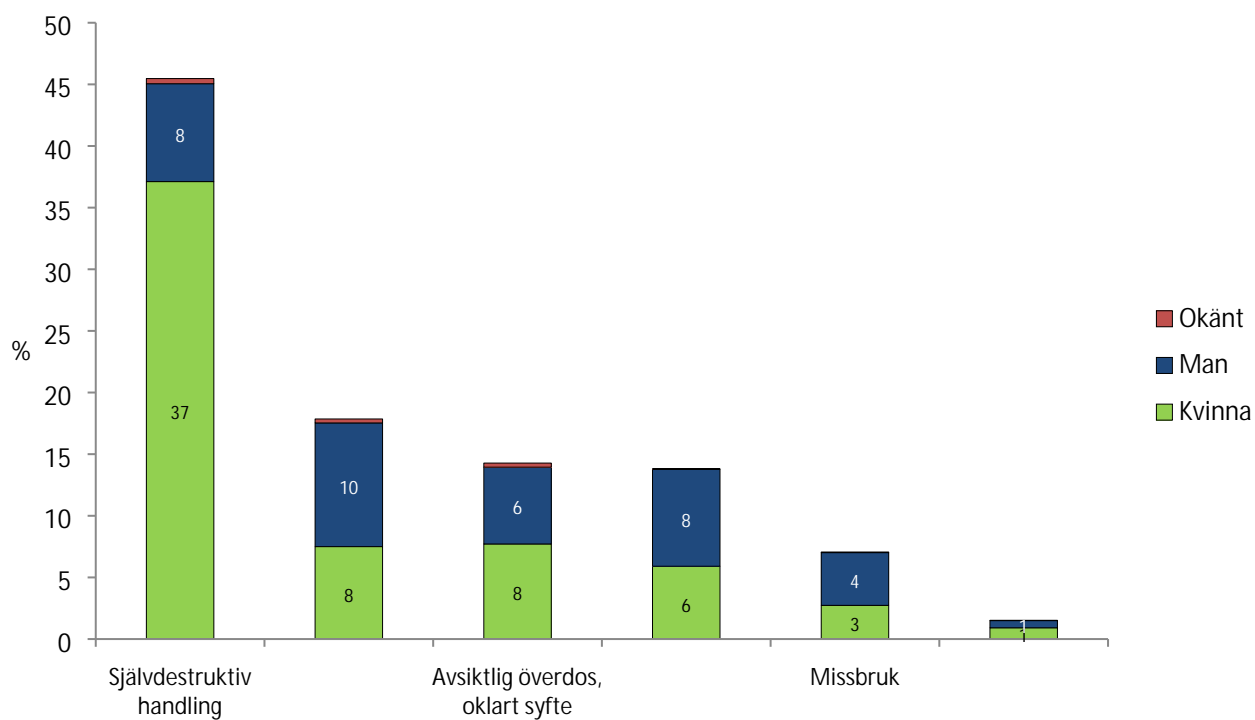
Barntillbud med växter är ofta ofarliga och endast knappt 5 % av de 2 855 frågorna som rörde växttillbud rekommenderades att uppsöka sjukvård eller befann sig redan på sjukvårdsinrättning.

De vanligaste tillbud som bedömdes innebära risk inträffade med giftiga växter som t.ex. gullregn, liljekonvalj, idegran och fingerborgsblomma. Andra tillbud som gav upphov till symtom var fall där barn ätit av växter som inte är giftiga men har starkt irriterande växtsaft (t.ex. garderobsblomma) eller fått sådan växtsaft i ögonen.

Akuta förgiftningar/förgiftningstillbud – ungdomar 10–19 år

Det totala antalet frågor till Giftinformationscentralen år 2019, som gällde ungdomar i åldersgruppen 10–19 år, var 8 412. Av dessa gällde knappt hälften av frågorna intag i självdestruktivt syfte, framförallt unga kvinnor som överdoserat läkemedel. I ytterligare 11 % av fallen hade överdosen skett avsiktligt, men syftet med överdosen var oklart. En femtedel av tillbud berodde på olycksfall och 7 % på missbruk. I Figur 9 visas fördelningen mellan de olika orsakerna till förgiftningen.

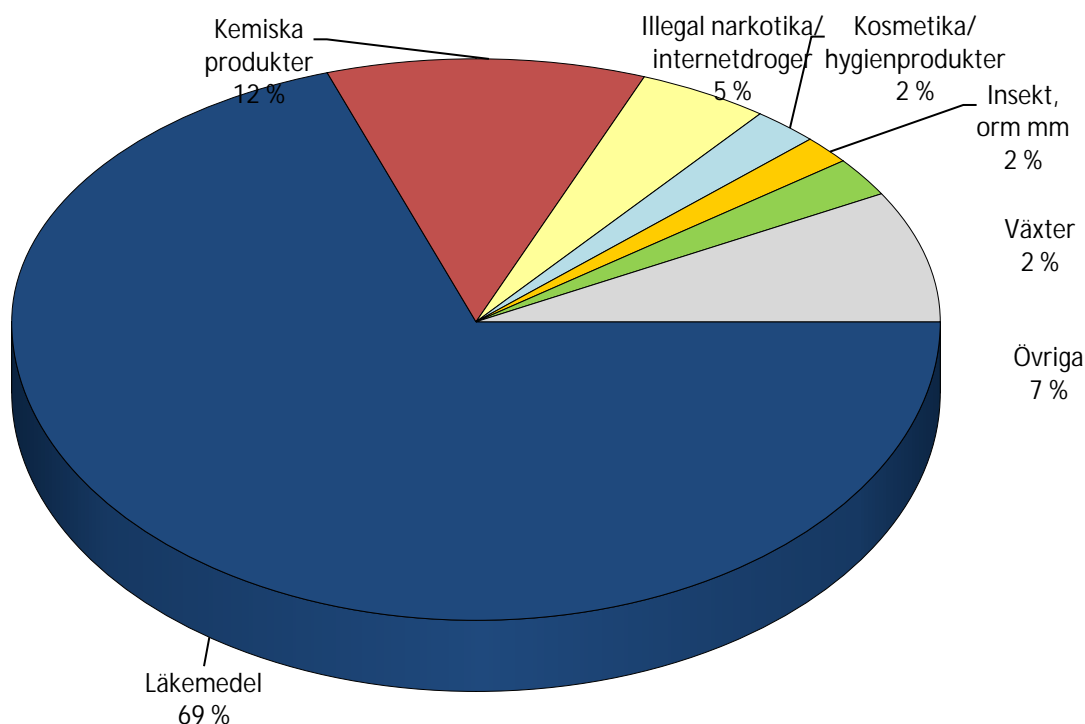
Figur 9. Orsak till förgiftning (%), ungdomar 10–19 år



($n=8\ 412$)

I ungdomsgruppen var förgiftningar/tillbud med läkemedel dominerande och utgjorde närmare 70 % av frågorna. Kemiska produkter utgjorde 12 % medan övriga förgiftningsmedel svarade för en mindre andel (Figur 10).

Figur 10. Förgiftningsmedel (%), ungdomar 10-19 år



(n=8 412)

Läkemedel – ungdomar 10–19 år

De vanligaste läkemedlen involverade i förgiftningar/tillbud bland ungdomar 10–19 år (% av totala antalet frågor om läkemedel inom parentes):

- **Analgetika inkl. antiinflammatoriska och antireumatiska medel (29 %).** Exempelvis paracetamol (18 %), ibuprofen (6 %), tramadol.
- **Psykoanaleptika inkl. ADHD-läkemedel, antidepressiva medel (26 %).** Exempelvis sertralin (7 %), metylfenidat (6 %), lisdexamfetamin (4 %), fluoxetin.
- **Neuroleptika, lugnande medel och sömnmedel (16 %).** Exempelvis melatonin, propiomazin, hydroxizin.
- **Antihistaminer** för systemiskt bruk (10 %). Exempelvis prometazin (6 %), alimemazin.

Av de totalt 5 818 frågorna om ungdomar som överdoserat läkemedel rekommenderades 68 % att söka sjukvård eller gavs behandlingsråd till sjukvårdspersonal som behandlade patienten. För resterande 32 % bedömdes risken för förgiftning som relativt liten. De läkemedel som presenterats ovan var också de som oftast föranledde sjukhusvård.

Antalet frågor om illegal narkotika och internetdroger bland ungdomar 10–19 år uppgick till 408, vilket är tydligt fler än de senaste åren och nästan lika många som toppåret 2014. I 88 % av fallen rekommenderades sjukhusvård eller gavs behandlingsråd till sjukvårdspersonal som behandlade patienten. En majoritet av narkotikafrågorna rörde välkända substanser som ecstasy, amfetamin, kokain, LSD och cannabis. Endast 13 % gällde nya ”designer drugs” att jämföra med 75 % år 2014.

Kemikalier/kemiska produkter – ungdomar 10-19 år

De vanligaste kemikalierna/kemiska produkterna involverade i förgiftningar/tillbud bland ungdomar 10-19 år (% av totala antalet frågor gällande kemiska produkter/kemikalier inom parentes):

- **Rengöringsmedel** (26 %). Exempelvis handdiskmedel, rengörings-/blekmedel med hypoklorit, allrengöring.
- **Gaser** (11 %). Exempelvis brandgaser.
- **Bränsle** (9 %). Exempelvis bensin (6 %).
- **Desinfektionsmedel** (6 %). Exempelvis med etanol/isopropanol.

Bland kosmetika/hygienprodukter var frågor gällande nagelvårdsprodukter vanligast och därnäst produkter för hud- och hårvård. Dessa tillbud är oftast harmlösa, men t.ex. hårfärgningsmedel i ögat kan eventuellt innebära en risk.

Av de totalt 1 243 tillbud med kemikalier/kemiska produkter eller kosmetika/ hygienprodukter bedömdes förgiftningsrisken som relativt liten i 62 % av fallen och en enkel åtgärd på olycksplatsen var tillräcklig. För resterande 38 % rekommenderades sjukhusvård eller gavs behandlingsråd till sjukvårdspersonal som behandlade patienten. De kemikalier som oftast föranledde sjukhusvård i ungdomsgruppen var produkter med risk för frätskada (t.ex. rengörings-/blekmedel med hypoklorit, 24 %-ig hushållsättika, avkalkningsmedel med syra), bensin (som bl. a kan ge kemisk lunginflammation om det kommer ner i luftvägarna eller kan innebära risk vid sniffning), desinfektionsmedel med etanol/isopropanol, samt gaser (t.ex. kolmonoxid/avgaser, brandgaser).

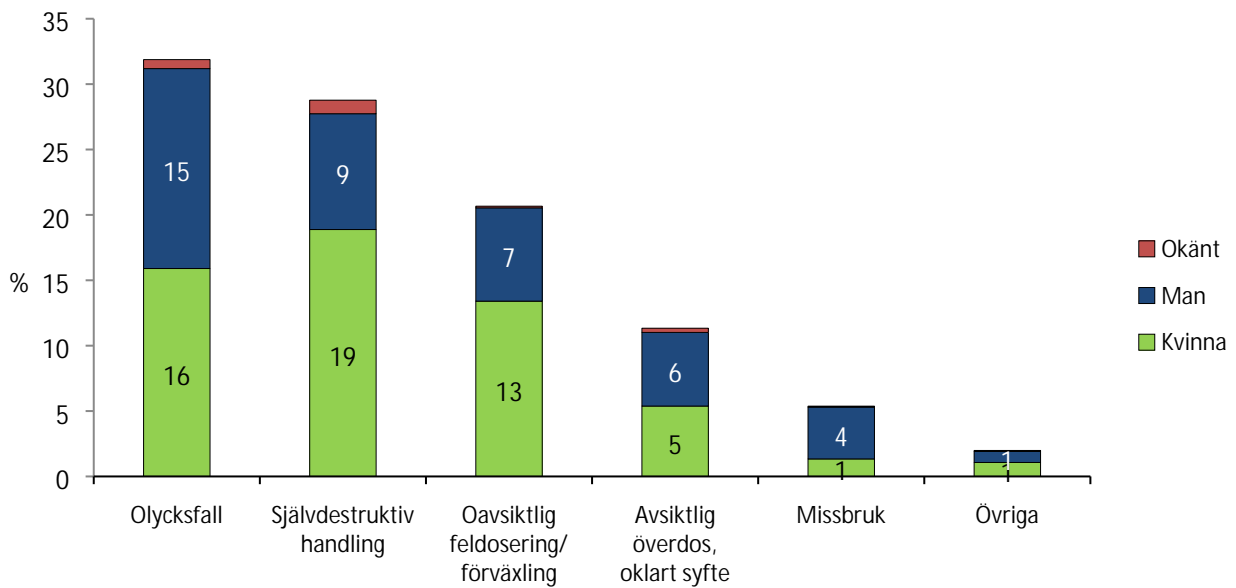
Vanligaste typen av tillbud var olycksfall där någon råkat få i sig av en kemisk produkt/kemikalie eller kosmetika/hygienprodukt. I 10 % av fallen intogs produkten i självdestruktivt syfte. Det var även relativt vanligt med ögonexponering eller inandning.

Akuta förgiftningar/förgiftningstillbud – vuxna

Bland vuxna utgjorde olika typer av olycksfall, inklusive olycksfall på arbetet och tillbud vid kemikalieanvändning i hemmiljö, knappt en tredjedel av de totalt 50 377 frågorna (Figur 11). Det var dock bland de avsiktliga förgiftningarna (inkl. självdestruktiv handling, missbruk), som utgör 46 % av frågorna, som de allvarligaste förgiftningsfallen fanns. Dessa förgiftningar orsakades huvudsakligen av läkemedel eller illegal narkotika/internetdroger. Andelen kvinnor var högre, framförallt vid intag i självdestruktivt syfte och feldosering eller förväxling medan män dominerade vid intag i missbrukssyfte.

Feldosering eller förväxling av framförallt läkemedel stod för en femtedel av frågorna. Majoriteten av dessa frågor kom från privatpersoner som oavsiktligt tagit t.ex. dubbel dos av ett läkemedel, vilket sällan innebär någon förgiftningsrisk.

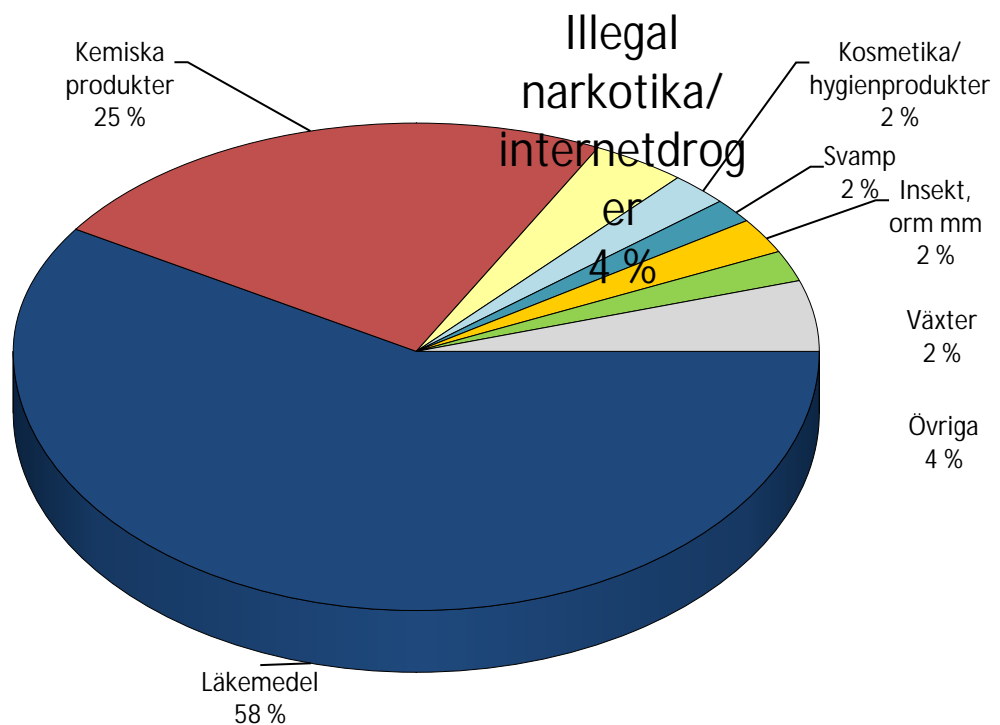
Figur 11. Orsak till förgiftning (%), vuxna



(n=50 377)

Förgiftningar eller tillbud med läkemedel var klart vanligast och svarade för 58 % av frågorna. Kemikalier eller kemiska produkter stod för en fjärdedel, illegal narkotika/ internetdroger för 4 % medan växter, kosmetika/hygienprodukter, insektsbett, ormbett och tillbud med svamp utgjorde en mindre andel (Figur 12).

Figur 12. Förgiftningsmedel (%), vuxna



(n=50 377)

Läkemedel - vuxna

De vanligaste läkemedlen involverade i förgiftningar/tillbud bland vuxna (% av totala antalet frågor om läkemedel inom parentes):

- **Neuroleptika, lugnande medel och sömnmedel** (23 %). Exempelvis zopiklon (4 %), propiomazin (3 %), quetiapin, oxazepam.
- **Analgetika inkl. antiinflammatoriska och antireumatiska medel** (22 %). Exempelvis paracetamol (10 %), ibuprofen (3 %), oxikodon, tramadol.
- **Psykoanaleptika inkl. antidepressiva medel, ADHD-läkemedel** (13 %). Exempelvis sertralin, venlafaxin, metylfenidat.
- **Antihistaminer för systemiskt bruk** (7 %). Exempelvis prometazin (4 %), alimemazin.
- **Antiepileptika** (5 %). Exempelvis pregabalin, lamotrigin.

Av de totalt 29 269 förfrågningarna om vuxna som intagit läkemedel rekommenderades 60 % att söka sjukvård eller gavs behandlingsråd till sjukvårdspersonal som behandlade patienten. I gruppen återfinns många allvarliga överdoseringar. För resterande 40 % bedömdes förgiftningsrisken som relativt liten. Många av de ofarliga tillbudna gällde personer som oavsiktligt tagit dubbel dos av ett läkemedel.

Antalet frågor om illegal narkotika och internetdroger bland vuxna uppgick till 1 991 vilket var 15 % fler än året innan. Av dessa fall rekommenderades 75 % sjukhusvård eller gavs behandlingsråd till sjukvårdspersonal som behandlade patienten. Nästan hälften av frågorna rörde de centralstimulerande drogerna amfetamin, kokain och ecstasy.

Kemikalier/kemiska produkter – vuxna

De vanligaste kemikalierna/kemiska produkterna involverade i förgiftningar/tillbud bland vuxna (% av totala antalet frågor gällande kemiska produkter inom parentes):

- **Rengöringsmedel** (27 %). Exempelvis rengörings-/blekmedel med hypoklorit, handdiskmedel, avloppsrengöring med natriumhydroxid, avkalkningsmedel med syra.
- **Gaser** (13 %). Exempelvis brandgaser, kolmonoxid/avgaser.
- **Desinfektionsmedel** (9 %). Exempelvis etanol/isopropanol.
- **Bilprodukter** (7 %). Exempelvis kylar-/bromsvätska, smörjmedel.
- **Industrikemikalier mm** (7 %). Exempelvis syror, lut, ammoniak.
- **Bränsle** (6 %). Exempelvis bensen, tändvätska/lampolja.

Bland kosmetika/hygienprodukter var frågor gällande hudvårdsprodukter, hårfärg samt mun- och tandvårdsprodukter vanligast. De flesta tillbud med hygienprodukter är harmlösa. Vårtmedel kan emellertid vara frätande och att t.ex. få hårfärgningsmedel eller vissa nagelvårdsprodukter i ögat kan eventuellt innebära en risk.

Av de totalt 12 690 tillbudna med kemikalier/kemiska produkter eller kosmetika/hygienprodukter bedömdes förgiftningsrisken som relativt liten i 61 % av fallen och en enkel åtgärd på olycksplatsen var tillräcklig. För resterande 39 % rekommenderades sjukvård eller gavs behandlingsråd till sjukvårdspersonal som behandlade patienten. De kemikalier/kemiska produkter som oftast föranledde sjukhusvård var produkter innehållande etanol/isopropanol (t.ex. desinfektionsmedel, teknisk sprit), gaser (t.ex. brandgaser, kolmonoxid /avgaser, retande gaser), produkter med risk för frätskada (t.ex. rengörings-/blekmedel med hypoklorit, propplösare med natriumhydroxid, hushållsättika, alkaliska grovrengöringsmedel, avkalkningsmedel med syra) samt kylarvätska

innehållande etylenglykol. Just frågorna om etylenglykol har ökat oroväckande under ett antal år. Dessa förgiftningar kan, bland annat, ge svåra njurskador. Giftinformationscentralen samarbetar med Kemikalieinspektionen för att, i dialog med branschorganisationer, försöka komma till rätta med den här problematiken.

Vid förtäring av desinfektionsmedel, teknisk sprit och kylarvätska som föranledde sjukhusvård var orsaken i hög utsträckning att produkterna förtärdes istället för alkohol (för konsumtion).

I drygt hälften av fallen skedde exponeringen genom inandning eller stänk i ögat. Det var också vanligt att man råkat få i sig av en kemikalie/kemisk produkt.

De 10 mest frekvent förekommande läkemedlen

Nedan listas de mest frekvent förekommande läkemedlen i frågor till Giftinformationscentralen från sjukhus under 2019. Listan omfattar det totala antalet frågor om läkemedlen, det vill säga både när de intagits som huvudförgiftningsmedel och som blandförgiftningsmedel. Alla åldersgrupper är inkluderade.

Läkemedel	Antal frågor
Paracetamol	2973 (+15 % jämfört med 2018)
Prometazin	1128 (+11 %)
Propiomazin	991 (+5 %)
Zopiklon	947 (-2 %)
Alimemazin	723 (+5 %)
Ibuprofen	723 (+17 %)
Sertralin	681 (+14 %)
Quetiapin	676 (+22 %)
Hydroxizin	562 (+15 %)
Tramadol	542 (-11 %)

Kort information om vad som främst kännetecknar de enskilda preparaten vid överdosering.

Paracetamol är vanligast bland läkemedelsfrågorna (ca 11 % av alla läkemedelsfrågor) och graden av komplexitet i frågeställningarna är hög. Risken för leverskador är påtaglig om inte motgiftsbehandling sätts in i tid. Patienternas vårdtid kan vara lång och upprepade kontakter kring samma patient förekommer ofta. Sedan slutet av 2010 har antalet frågor gällande överdoseringar av paracetamol ökat markant. Giftinformationscentralens arbete med kontinuerliga uppföljningar och rapportering av frågor som gäller överdosering av paracetamol har bidragit till att flera åtgärder har gjorts för att minska dess tillgänglighet. 1 november 2015 beslutade Läkemedelsverket att paracetamoltabletter endast får säljas på apotek. Vidare beslutade Europeiska kommissionen att dra in paracetamol i långverkande beredningsform eftersom den kunde orsaka särskilt allvarliga och svårbehandlade förgiftningar. Denna tablettformulering drogs tillbaka från den svenska marknaden i juni 2018 vilket lett till kraftigt minskat antal frågor om förgiftningsfall med preparatet. Trots detta var det återigen en tydlig ökning av det totala antalet frågor om paracetamol under 2019.

Prometazin är ett lugnande läkemedel som förutom medvetandesänkning kan medföra oro och

förvirring. Användningen (och överdoseringarna) av prometazin har ökat mycket kraftigt de senaste 10–15 åren.

Propiomazin, zopiklon, alimemazin och hydroxizin är läkemedel som används som sömnmedel eller lugnande preparat och som alla ger dosberoende medvetandesänkning.

Ibuprofen är ett antiinflammatoriskt och smärtstillande preparat som ger magsymtom, viss medvetandepåverkan och ibland njurfunktionsnedsättning. I jämförelse med paracetamol är akuta överdoseringar med ibuprofen i de flesta fall lindriga och lättbehandlade.

Sertralin är ett antidepressivt läkemedel som framför allt ger magsymtom, sänkt medvetandegrad och ibland kramper.

Quetiapin används vid bland annat schizofreni och bipolär sjukdom och kan ge svåra förgiftningar där medvetandepåverkan, kramper och hjärtsymtom dominerar.

Tramadol är ett smärtstillande läkemedel där kramper och medvetandesänkning är vanligt förekommande.

Ett läkemedel som hamnar strax utanför listan ovan men där förfrågningarna ökat mycket kraftigt under 2010-talet är oxikodon, en smärtstillande opioid känd från den så kallade "opioidkrisen" i USA. Detta gäller även ett par antidepressiva läkemedel (bupropion och venlafaxin) som kan ge svåra förgiftningar. Andra substanser som ökat kraftigt på senare år är amfetamin, kokain och ecstasy.

Akuta förgiftningar/förgiftningstillbud hos djur

Giftinformationscentralen svarade tidigare på frågor om förgiftningar av djur i mån av tid och informationstillgång. Denna möjlighet upphörde den 1 juli 2018 och frågor om djur hänvisas hädanefter till veterinär. Under 2019 hänvisades totalt 1002 samtal om djur till veterinär, vilket utgör en tredjedel av antalet frågor om djur 2017.

Informationsbanken på Giftinformationscentralen

Giftinformationscentralens uppgift är att informera allmänhet, läkare och annan sjukvårdspersonal om risker, symtom och behandling vid akut förgiftning. Toxikologiska och medicinska data samlas in från olika källor, utvärderas och bearbetas för att kunna användas i rådgivningsverksamheten. Giftinformationscentralen bevakar också kontinuerligt vilka nya läkemedel som registreras och skriver behandlingsdokument för dessa som förs in i databanken. Förgiftningsmedel och förgiftningsmönster förändras och behandlingsmetoderna utvecklas. Det är därför viktigt att följa utvecklingen så att den information som ges alltid är aktuell.

Behandlingsdokument

Giftinformationscentralen har en egen databank som utgör underlag för rådgivningen. Dokumenten innehåller uppgifter om risker, symtom och behandling vid akuta förgiftningar. Vidare finns produktinformation för ca 190 000 kemiska produkter (se även nedan under produktdeklarationer). Produktinformationen som är konfidentiell, används i rådgivningen och skickas till Giftinformationscentralen från företag som marknadsför produkterna i Sverige.

Ambitionen är att det ska finnas uppdaterade, kvalitetssäkrade behandlingsdokument på alla i landet godkända läkemedel samt kemiska ämnen och biologiska toxiner (växter, svampar, djur) som ofta förekommer i samband med förgiftningar. För detta ändamål sker bl.a. en kontinuerlig bevakning av vetenskaplig litteratur och artiklar i medicinska och toxikologiska tidskrifter. Viktiga underlag för detta är också kopior av journalsammanfattningar på inträffade förgiftningsfall.

Epikriser

Ett viktigt underlag för Giftinformationscentralens rådgivning är de epikriskopior (kopior av journalsammanfattningar) på förgiftningsfall som landets sjukhus på frivillig basis, och oidentifierade, skickar till centralen varje år. Särskilt betydelsefull är informationen om förgiftningar med läkemedel och kemiska produkter som är nya på marknaden. Under 2019 inkom sammanlagt 3300 epikriser. Centralen gör även fortlöpande telefonuppföljningar av intressanta förgiftningstillbud där sjukhusvård inte bedömts vara nödvändig.

Produktdeklarationer

Olyckstillbud med kemiska produkter är relativt vanliga. Giftinformationscentralen utsågs 2013 formellt till den instans som, enligt EU-förordning 1272/2008 (CLP), ska ta emot uppgifter om innehållet i kemiska produkter. Dessa används för att utarbeta förebyggande och terapeutiska åtgärder, i synnerhet i nödsituationer. Giftinformationscentralen behöver ha detaljerad information om innehållet i kemiska produkter för att, i varje enskilt tillbud med en kemisk produkt, kunna göra en så korrekt bedömning som möjligt och ge adekvata råd.

Drygt 19 000 nya eller uppdaterade produktdeklarationer inkom under 2019.

Uppföljningar och Projekt

Uppföljningar

Förgiftningar med nyregistrerade läkemedel och nya kemiska produkter eller speciella fall/tillstånd dokumenteras rutinmässigt och fallen följs upp. Speciellt intresse har under året ägnats åt:

- Huggorm – serumbehandlade fall, speciellt där upprepade doser serum givits
- Paracetamol – stora överdoser – OTC eller receptförskrivning?
- Guanfacin
- Klonidin – barntillbud, feldosering i hemmet.
- Bly
- Coccolana-etyfin – Sjukhusfall
- Etylenglykol – omständigheter, smak, produktnamn

Projekt

1. Etylenglykol

Projekt med Kemikalieinspektionen och branschorganisationer. Projektet fortlöper under flera år med avsikt att minska både accidentellt och medvetet intag av etylenglykol.

2. Propplösarprojekt

Ett projekt tillsammans med Kemikalieinspektionen och branschorganisationer som löper under ett antal år med syfte att minska antalet olyckor med alkaliska avloppsrengningsmedel.

3. Nyregistrerade läkemedel

Syftet är att följa alla överdoseringar för nyregistrerade läkemedel. Förgiftningsfall med nya substanser som registrerats under de senaste fem åren står under särskild bevakning. Epikriser som kommer in bedöms och de som är särskilt intressanta sammanfattas. Från detta material har läkemedelsföretagen möjlighet att erhålla de fallbeskrivningar som rör företagens egna substanser.

Förtroendeuppdrag och publikationer

Giftinformationscentralen har olika nationella och internationella uppdrag och representeras av centralens medarbetare

Nationella uppdrag

Giftinformationscentralens nationella uppdrag under 2019:

- "Referee"-uppdrag åt Läkartidningen.
- Representant i C-meg. (Socialstyrelsens medicinska expertgrupp för C-stridsmedel och kemikalier).
- Representant i Socialstyrelsens Expert- och forskningsråd för bedömning av forskningsprojekt från de nationella kunskapscentra inom katastrofmedicin.
- Representant i Equalis expertgrupp för läkemedel och toxikologi.
- Representant i Nätverket för den aktuella drogsituationen i Skandinavien (NADIS). Folkhälsomyndigheten.
- Representant i samverkansgruppen för Gränslandsprodukter.
- Representant i grupp med ansvar för Nationell försörjning av vissa vacciner och antidoter på apoteket CW Scheele med representanter från Apoteket AB, Giftinformationscentralen och Socialstyrelsen.
- Sjukvårdsinformationen i RIB (SiRIB) är en databas hos Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) avsedd att användas av räddningstjänst, ambulanspersonal och polis. Informationen är framtagen och uppdateras i samverkan mellan Socialstyrelsen, MSB och Giftinformationscentralen och beskriver symtom samt rekommenderar åtgärder vid första hjälpen. Databasen uppdateras och kompletteras årligen med nya kemikalier (nya UN-nummer).

Antidotregistret

En av Giftinformationscentralens uppgifter är att se till att information om lagerhållning på Sveriges sjukhus för nya och effektiva antidoter (motgifter) blir tillgänglig. Genom samarbete med landets sjukhus och sjukhusapotek finns en väl fungerande organisation när det gäller antidoter.

En förteckning över de antidoter som Giftinformationscentralen rekommenderar akutsjukhus att lagerhålla samt lämpliga mängder av dessa finns i Antidotlistan. Giftinformationscentralen administrerar även en databas där sjukhusens lager av antidoter finns registrerade.

Kemiakuten

Sedan 1995 finns Kemiakuten på Giftinformationscentralen. Detta är en särskild telefonlinje som räddningstjänst och andra inblandade kan utnyttja i en akut situation vid kemikalieolyckor. Giftinformationscentralen ger där, förutom information om kemikaliers akuta hälsorisker och råd om första hjälpen, vid behov också uppgifter om kemikaliers miljörisker, sanering, rekommenderade brandsläckningsåtgärder mm. Dessa uppgifter förmedlas från produkternas säkerhetsdatablad, vilka de medverkande företagen tillhandahåller Giftinformationscentralen. Frågeställaren hänvisas vid behov vidare till expertis inom kemiindustrin för ytterligare information. Verksamheten finansieras av kemiindustrins branschorganisation IKEM (Innovations och kemiindustrierna i Sverige) och drivs i nära samarbete med dem och Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap.

Internationella uppdrag

- Representant i EAPCCT* Working Group on Poisons Centre Activities / European Regulatory Issues.
- Representant i "Editorial Board" vid tidskriften Clinical Toxicology.
- Ett flertal "referee"-uppdrag åt Clinical Toxicology.
- Representant i European Chemical Industry Council (CEFIC) ICE Integration Group, drivet av samarbetet med Innovations- och kemiindustrierna i Sverige AB (IKEM).

* European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists

Föreläsningar och kurser

Giftinformationscentralens medarbetare efterfrågas i stor omfattning för föreläsningar och utbildningar och medverkar därför i flera aktiviteter. Prioriterade grupper är läkare i grund-, specialist- och efterutbildning, toxikologer samt personal som utbildas i katastrofmedicin. Medarbetare på Giftinformationscentralen har hållit ca 160 föreläsningstimmar externt under år 2019.

Giftinformationscentralen har också under året anordnat studiebesök för grupper av t.ex. apotekarstudenter och läkare från olika delar av landet.

Specialistkurs för läkare – SK-kurs

I november 2019 arrangerade Giftinformationscentralen en specialistkompetenskurs (SK-kurs) i

Stockholm för Socialstyrelsens räkning. Kursen, med namnet "Akuta förgiftningar och metabola syndrom" vände sig till blivande specialister i invärtesmedicin, akutmedicin samt anestesi/intensivvård. Giftinformationscentralens läkare står för upplägg och föreläsningar av denna kurs.

Publikationer

Publikationer i tidskrifter, lärobok och abstracts/föredrag från internationella konferenser

Publikationer i tidskrifter

1. Nordmark Grass J, Lindeman E, Höjer J, Personne M. Ny förenklad motgiftsbehandling vid förgiftning med paracetamol. *Läkartidningen* 2019; 116.
2. Nordmark Grass J, Elmgren A, Helander A. Bättre labbanalys av paracetamol ger säkrare bedömning av förgiftningsfall. *Läkartidningen* 2019; 116

Publikation i lärobok

1. Barnmedicin, femte upplagan, Studentlitteratur, 2019 Nordmark Grass J. Kapitel – Akuta förgiftningar

Abstracts/Internationella föredrag

1. Phan H, Personne M. Quetiapine bezoars. *Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol* 2019;57
2. Hultén P, Skagius A, Höjer J. Status epilepticus and cardiac arrest after an overdose of lacosamide: a case report. *Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol* 2019;57
3. Hultén P, Julin M, Arvidsson S, Lindeman E. A snake in the house is worth 14 in the bush: estimating the price of antivenin treatment for exotic snake envenomation in Sweden. *Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol* 2019;57
4. Lindeman E, Hernandez P, Salmonson H, Nordmark Grass J. Prescription vs over-the-counter in Swedish paracetamol poisonings. *Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol* 2019;57
5. Lindeman E, Fredriksson I. Ecstasy-associated hyponatremia: treat them like marathon runners. *Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol* 2019;57
6. Lindeman E, Westerbergh J. Pollyanna in the age of fentanyls. *Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol* 2019;57
7. Lindeman E. Gaslighting with atropine. *Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol* 2019;57
8. Nordmark Grass J, Lindeman E, Ahlner J, Kugelberg F. The great molasses flood. *Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol* 2019;57
9. Lindeman E, Nordmark Grass J, Ahlner J, Kugelberg F. The ocreotide endgame. *Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol* 2019;57
10. Nordmark Grass J, Grenmo E. Coagulopathy and the use of ROTEM in a Bothrops asper bite. *Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol* 2019;57
11. Nordmark Grass J, Peterson E. Severe intoxication with aspiration in a toddler after

ingestion of diluted benzalkonium chloride, a common quaternary ammonium compound.
Poster at the XXXIX Congress of EAPCCT, Naples, May 2019. Clin Toxicol 2019;57



Akvareller av Ina Schuppe Koistinen (www.inasakvareller.se)