

Anders Anell, ekon dr (aa@ihe.se)

Malin Persson, fil mag; båda vid Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi (IHE), Lund

Giftinformationscentralens rådgivning – omtyckt och lönsam för samhället

■ Giftinformationscentralen (GIC) har till uppgift att informera både sjukvård och allmänhet om risker, symtom och behandling vid akuta förgiftningstillbud [1]. Mångfalden av tänkbara förgiftningsmedel och den ständiga strömmen av nya kemiska produkter och läkemedel gör det svårt för enskilda läkare och annan sjukvårdspersonal att ha tillräcklig kunskap om behandling av alla förgiftningsfall. Under 1999 tog GIC emot drygt 10 000 förfrågningar från sjukvårdspersonal. GICs rådgivning kan innebära en betydande tidsbesparing för sjukvårdspersonal och bidra till en mer adekvat behandling.

Bland allmänheten, särskilt barnfamiljer, är osäkerheten stor om förgiftningsrisker och hur man bör handla i en potentiell förgiftningssituation. Under 1999 tog GIC emot ca 50 000 frågor från privatpersoner avseende förgiftningstillbud hos människa. Nästan 70 procent fick rådet att inte vidta någon åtgärd alls eller endast enkel åtgärd på olycksplatsen. Om inte privatpersoner hade haft tillgång till GICs rådgivning är det troligt att man vid en andel av dessa tillbud uppsökt sjukvårdens akutmottagningar i onödan.

Läkare och privatpersoner har fått betygsätta rådgivningen

Vår utvärdering av GICs telefonrådgivning till sjukvårdspersonal och allmänhet syftade till att ge bättre kunskap om verksamhetens funktion och brukarnas betyg. Utvärderingen skulle också ge underlag för beräkningar av om GICs rådgivning kan betraktas som samhällsekonomiskt lönsam.

Utvärderingen genomfördes dels som en enkätundersökning bland läkare, dels genom telefonintervjuer med privatpersoner. Frågorna, i enkät och intervjuer, fokuserade respondenternas betyg på GICs rådgivning och vilka konsekvenser det hade fått om rådgivningen inte funnits tillgänglig vid det aktuella tillbudet. I enkäten till läkarna angavs fasta svarsalternativ, medan telefonintervjuerna med privatpersoner i huvudsak bestod av öppna frågor.

Urvalet läkare baserades på samtliga läkare vid svenska akutsjukhus som under 24 slumpvis valda dygn under perioden juni–oktober år 2000 kontaktade GIC angående ett akut förgiftningsfall för inskriven patient. Av de läkare som uppfyllde uppställda kriterier kontaktade 261 GIC de aktuella dygnen. Av dessa ströks 20 på grund av obestämbar adress; man arbetade sannolikt tillfälligt vid det aktuella sjukhuset. Av det totala urvalet på 241 läkare besvarade 201 (83 procent) enkäten. GIC tar även emot samtal från läkare i öppen vård

SAMMANFATTAT

Vår utvärdering av Giftinformationscentralen (GIC) genomfördes som en enkätundersökning bland läkare och som telefonintervjuer bland privatpersoner som utnyttjat rådgivningen. Syftet var att få bättre kunskap om GICs funktion och brukarnas betyg på rådgivningen.

Läkare och privatpersoner anger i minst 97 procent av kontakterna att information respektive bemötande från GIC varit tillfredsställande. Läkare ger GIC höga betyg vad gäller snabb information, kompetens, informationens anpassning till det enskilda fallet samt praktisk tillämpbarhet av råd.

Rådgivningen till sjukvården vid förgiftningsfall innebär tidsbesparingar för sjukvårdspersonal och bidrar till en mera adekvat behandling. Genom rådgivning till allmänheten undviks onödiga besök på akutmottagningar.

Årliga merkostnader för hälso- och sjukvården i avsaknad av GICs rådgivning beräknas motsvara GICs driftskostnader på 19 miljoner kronor (år 1999). Ytterligare vinster av GICs rådgivning är positiva hälsoeffekter, tidsbesparing för privatpersoner samt minskad oro respektive osäkerhet bland privatpersoner och sjukvårdspersonal.

samt från sjuksköterskor. Dessa kategorier svarar för en mindre andel av förfrågningarna och har inte inkluderats i utvärderingen.

Urvalet privatpersoner baserades på samtliga privatpersoner som under fyra slumpvis valda dygn, fördelade över månaderna juni, augusti och oktober år 2000, kontaktade GIC angående ett akut förgiftningstillbud. Kriterier för inklusion i urvalet var att tillbudet avsåg en människa och att GIC bedömde att tillbudet krävde ingen eller endast enkel åtgärd på

Tabell I. Läkarnas betygsättning av aktuell kontakt med GIC (andel i procent av deltagande läkare; 1 = mycket dåligt, 5 = mycket bra).

	Betyg				
	1	2	3	4	5
Snabb information		2	7	29	62
Hög kompetens		1	12	37	50
Information anpassad till enskilt fall	1	1	17	32	49
Praktiskt tillämpbara råd	1	1	13	34	51

olycksplatsen. Det var 347 privatpersoner som uppfyllde dessa kriterier. Ett 60-tal av dessa personer blev aldrig tillfrågade om de ville medverka i undersökningen på grund av väntande samtal hos GICs rådgivare. Av övriga samtyckte 269 personer att delta i en uppföljande telefonintervju och 199 av dessa (74 procent) kunde också nås per telefon 2–5 dagar efter kontakten med GIC.

Tillämpad urvalsmetod för privatpersoner innebar att GIC kände till vilka frågeställare som skulle omfattas av utvärderingen. Förfarandet medförde därför en risk för skevhet i betyg på främst bemötande, men påverkade inte undersökningen i övrigt. Betygen från privatpersoner ska också bedömas mot bakgrund av det sannolikt lugnande besked som tidigare lämnats av GIC.

De flesta privatpersoner som ringde var kvinnor

Av de 201 sjukhusläkare som deltog i enkätstudien var 47 procent ST-läkare. AT-läkarna utgjorde 24 procent, specialistläkare 16 procent och överläkarna 13 procent. Knappt hälften av förfrågningarna under de aktuella dagarna, 48 procent, avsåg läkemedelsförgiftningar. De flesta läkare, 88 procent, hade kontaktat GIC minst en gång tidigare; 28 procent hade kontaktat GIC fler än tio gånger.

Av de 199 privatpersoner som intervjuades var 148 kvinnor. Alla utom fem var födda i Sverige. Av de intervjuade hade 48 procent någon form av högskoleutbildning, 41 procent hade gymnasieutbildning och resterande 11 procent hade utbildning på grundskolenivå. 49 procent av de intervjuade återfanns i åldersgruppen 31–40 år. Av samtliga tillbud avsåg 174 annan person och 168 av dessa gällde barn. 40 procent av privatpersonerna hade kontaktat GIC minst en gång tidigare.

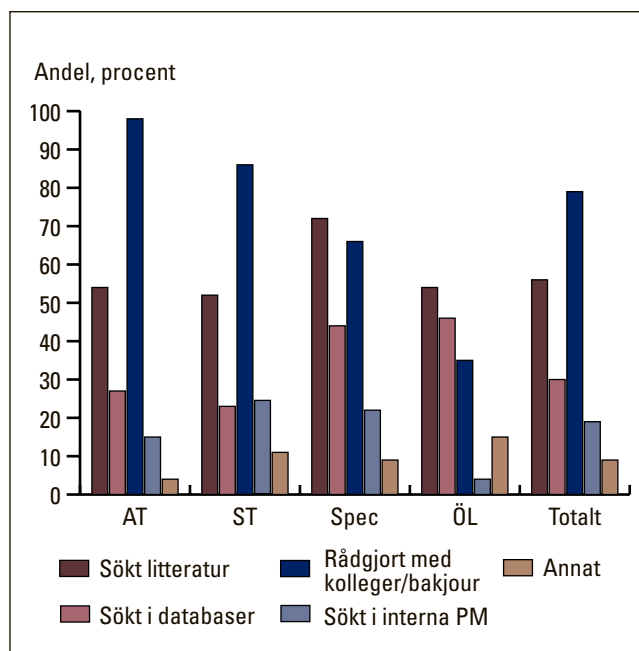
Så gott som alla fick tillfredsställande information

Bland läkarna ansåg 97 procent att de fick tillfredsställande information från GIC vid det aktuella tillfället och 99 procent att bemötandet var tillfredsställande (svarsalternativ = ja/nej). Läkarnas betygsättning av hur väl GIC uppfyllde krav på snabb information, hög kompetens, information anpassad till enskilt fall och praktiskt tillämpbara råd redovisas i Tabell I.

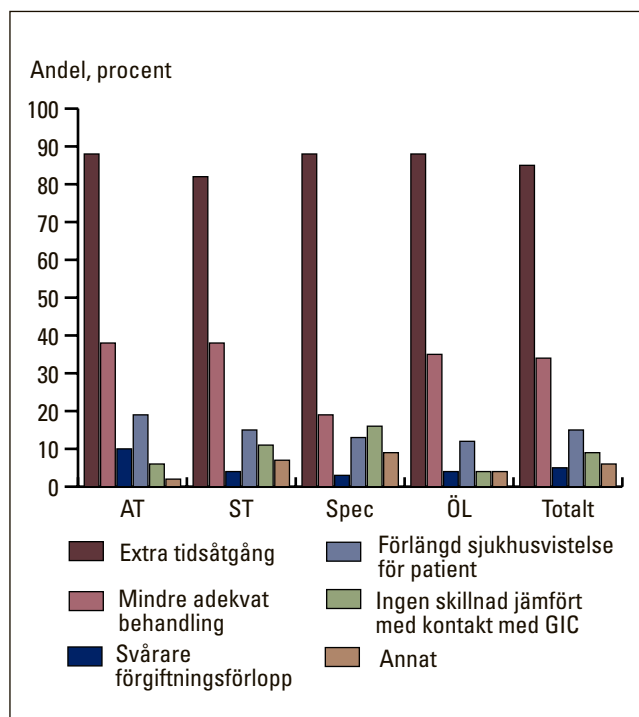
Bland privatpersonerna ansåg 98 procent att de fick tillfredsställande information från GIC vid det aktuella tillbudet och 99 procent ansåg att bemötandet var tillfredsställande (svarsalternativ = ja/nej). De intervjuade ombads ge ett sammanlagt betyg på den aktuella kontakten enligt en skala där 1 indikerade »mycket dåligt» och 5 »mycket bra». GIC fick betyg 5 av 81 procent av de intervjuade, betyg 4 av 16 procent och betyg 3 av 3 procent.

Rådgivningen innebar en tidsbesparing för flera läkare

Om inte GIC hade funnits skulle läkarna vid det aktuella förgiftningstillbudet främst ha sökt information i litteraturen eller i databaser och genom att rådgöra med kolleger/bakjour (Figur 1). Två tredjedelar av läkarna hade också sökt information på annat håll redan innan de kontaktade GIC vid det ak-



Figur 1. Vad läkarna skulle ha gjort i det aktuella förgiftningsfallet om de ej haft tillgång till GIC. Summan av staplarna överstiger 100 procent då respondenterna haft möjlighet att ange flera svarsalternativ.



Figur 2. Konsekvenser om läkarna inte haft tillgång till GICs rådgivning i det aktuella förgiftningsfallet. Summan av staplarna överstiger 100 procent då respondenterna haft möjlighet att ange flera svarsalternativ.

tuella tillbudet, och då främst i Fass respektive Läkemedelsboken och hos kolleger.

Av läkarna ansåg 85 procent att det hade tagit längre tid att få information om lämplig behandling om man inte hade kunnat kontakta GIC vid det aktuella förgiftningstillbudet, 34 procent trodde att det hade inneburit en mindre adekvat behandling och 15 procent att det hade inneburit en förlängd

II Fakta 1

Merkostnad för sjukhusen om läkare inte kunnat kontakta GIC

Antal samtal till GIC 1999 från sjukhus: 8 314.

Läkarens tid:

Enligt enkätresultat medför 85 procent av fallen extra tid för informationssökning.

Antagen genomsnittlig mertid för informationssökning: 30 min.
Kostnad för läkartid: 329 kr/tim (medianlön inklusive sociala avgifter [2]).

Merkostnad: $0,85 \times 8\,314 \times 0,5 \times 329 = 1\,162\,505$ kr

Längre sjukhusvistelse:

Enligt enkätresultat medför 15 procent av fallen längre sjukhusvistelse.

Antagen genomsnittlig förlängning av sjukhusvistelse: 1 vård dag per förgiftningsfall.

Genomsnittlig kostnad per vård dag: 4 606 kr (akutklinik [3]).

Merkostnad: $0,15 \times 8\,314 \times 4\,606 = 5\,744\,143$ kr

II Fakta 2

Merkostnad för sjukvården om privatpersoner inte kunnat kontakta GIC

Antal samtal till GIC under 1999 som krävde ingen eller enkel åtgärd: 34 594.

Kostnad för läkarbesök på akutmottagning: 1 070 kr [3].

Kostnad för läkarbesök på vårdcentral/jourcentral: 650 kr [3].

Kalkyl I:

Akutmottagningar: $0,14 \times 34\,594 \times 1\,070 = 5\,182\,181$ kr

Vård-/jourcentral: $0,03 \times 34\,594 \times 650 = 674\,583$ kr

Merkostnad: 5 856 764 kr

Kalkyl II:

Akutmottagningar: $0,37 \times 34\,594 \times 1\,070 = 13\,695\,765$ kr

Vård-/jourcentral: $0,07 \times 34\,594 \times 650 = 1\,574\,027$ kr

Merkostnad: 15 269 792 kr

sjukhusvistelse för patienten (Figur 2). De senare uppgifterna ska ses mot bakgrund av att GIC bedömde att risken för patienten var »liten eller ingen« i mindre än 10 procent av fallen. I 20 procent av förgiftningsfallen ansåg läkarna att det från annat håll hade varit omöjligt att få tag i den information som GIC lämnade. Rådgivningen från GIC påverkade enligt läkarna den valda behandlingen i »stor utsträckning« i 38 procent och »delvis« i 52 procent av fallen.

En majoritet av intervjuade privatpersoner, 63 procent, uppgav att de i första hand skulle ha ringt till sjukvården eller sjukvårdsupplysningen om inte GIC funnits. 14 procent hade åkt direkt till akutmottagning vid sjukhus och 3 procent till mottagning vid vård- eller jourcentral.

En stor andel av privatpersonerna, 43 procent, hade sökt information på annat håll innan de kontaktade GIC. Drygt hälften av dessa, 53 procent, hade först kontaktat sjukvården/sjukvårdsupplysningen som hänvisat vidare till GIC.

Ett urval (samtliga från 3 av de 4 utvalda dagarna) av de respondenter som svarat att de i första hand ringt sjukvården/sjukvårdsupplysningen om inte GIC funnits tillfrågades vad skulle gjort om inte heller dessa instanser varit tillgängliga per telefon. I sådana fall hade 54 procent av dessa personer avvaktat för att se hur situationen utvecklade sig, 37 procent hade åkt till akutmottagning vid sjukhus och 7 procent till vårdcentral eller jourcentral.

Merkostnader för sjukvården – om inte GIC funnits

Baserat på svar från enkätstudien och telefonintervjuerna kan konstateras att en merkostnad uppkommit för hälso- och sjukvården om inte GIC hade funnits. Utan rådgivningen till allmänheten hade antalet besök vid akutmottagningar och vård-/jourcentraler blivit fler; kraven och belastningen på annan sjukvårdsupplysning hade ökat. Utan rådgivning till sjukvården hade läkare fått ägna mer tid åt att söka information ur andra källor och vårdtiderna hade i en del fall blivit längre.

I rutan Fakta 1 redovisas en beräkning av årliga merkostnader för sjukhusvården om läkare inte haft tillgång till GIC,

uppdelat i mertid för läkare och förlängd sjukhusvistelse. Vi antar en genomsnittlig mertid (läkarnas egen tid i kombination med råd från kolleger/bakjour) på 30 minuter och en alternativkostnad för läkare på 329 kronor per timme i de 85 procent av fallen där läkare i vårt urval angivit att de fått ägna mer tid åt informationssökning om inte GIC funnits. Den antagna mertiden förefaller inte orealistisk med tanke på att två tredjedelar av läkarna i vårt urval redan har sökt information i lätt tillgängliga källor innan de kontaktade GIC.

Beräkningen av merkostnad för förlängd sjukhusvistelse utgår från de 15 procent av fallen där läkarna i vårt urval angivit att sjukhusvistelsen skulle förlängts i avsaknad av rådgivning från GIC. Med tanke på att fallen i huvudsak avsåg förgiftningar för inskrivna patienter antar vi en förlängd vårdtid på motsvarande 1 vård dygn. Även i de få fall (< 10 procent) där GIC bedömde att risken för patienten var »liten eller ingen« kan rådgivningen ge vinster i form av att patienter inte vårdas i onödan. I normalfallet vårdas förgiftningsfall på akutkliniken alternativt intensivvårdsavdelning, bl a beroende på sjukhusets organisation och hur allvarligt fallet är. I våra beräkningar har vi utgått från kostnaderna vid en akutkliniken på ett större sjukhus; 4 606 kronor per vård dag. Förfarandet ger en konservativ bedömning då vårdkostnaderna vid intensivvårdsavdelningar, även vid mindre sjukhus, vanligtvis är betydligt högre.

I rutan Fakta 2 redovisas beräkningar av årliga merkostnader för sjukvården om privatpersoner inte haft möjlighet att kontakta GIC. I ett första steg (kalkyl I) utgår vi från att drygt 60 procent av dem som kontaktat GIC vänder sig till sjukvården/sjukvårdsupplysningen istället, medan 14 procent besöker akutmottagningen och 3 procent vård-/jourcentralen. Den ökande tillströmningen av telefonsamtal till sjukvården/sjukvårdsupplysningen antas inte leda till någon ytterligare resursförbrukning eller förändring av rådgivningens kvalitet, vilket måste betraktas som orealistiskt. I ett andra steg (kalkyl II) utgår vi istället ifrån vad privatpersoner uppgav att de skulle gjort om det inte heller fanns möjlighet att



Annons

Annons

vända sig till annan sjukvårdsupplysning per telefon. I sådana fall skulle sammanlagt 37 procent åkt till akutmottagning och 7 procent till vård-/jourcentral. I båda kalkylerna utgår vi ifrån att GIC tog emot 34 594 samtal från privatpersoner under 1999 där tillbudet krävde ingen eller enkel åtgärd. Vidare används uppgifter om genomsnittliga kostnader för läkarbesök på akutmottagning i länssjukvård respektive vård-/jourcentral. I praktiken kan säkert flera av besöken hanteras enkelt av sköterska. Samtidigt kommer omfattande behandling (i onödan) att sättas in i andra fall på grund av osäkerhet och brist på adekvat information.

Giftinformationscentralen – samhällsekonomiskt lönsam

Våra beräkningar visar att årliga merkostnader för hälso- och sjukvården i en situation utan GIC uppgår till drygt 20 miljoner kronor. Då har vi inte tagit med tidsbesparingen för läkare i öppen vård eller för sjuksköterskor, eftersom dessa inte omfattas av studien. Därtill ska också läggas inbesparade tids- och resekostnader för privatpersoner. Merkostnaden i avsaknad av GIC ska ställas mot den årliga kostnaden för att driva GIC, vilken 1999 var ca 19 miljoner kronor. Ytterligare vinster av GICs rådgivning är positiva hälsoeffekter till följd av snabbare insättning av adekvat behandling samt minskad oro bland allmänheten som snabbt kan få besked vid förgiftningstillbud.

Beräkningar av merkostnader baserades främst på uppgifter om vad privatpersoner och läkare skulle gjort i det aktuella förgiftningstillbudet om de inte haft tillgång till GICs rådgivning. Liknande studier har gjorts i andra länder. I en studie som baserades på telefonintervjuer med 589 personer som varit i kontakt med den regionala Giftinformationscentralen i San Francisco (och där förgiftningstillbudet inte krävde sjukvård) uppgav 54 procent att de hade ringt sjukvården och 20 procent att de hade uppsökt sjukvården om Giftinformationscentralens rådgivning inte varit tillgänglig [4]. I en liknande studie i Australien uppgav 65 procent att de hade ringt sjukvården och 29 procent att de hade uppsökt sjukvården [5]. Båda studiernas resultat ligger nära resultatet i vår studie.

Det kontrafaktiska resonemanget i vår studie medför dock en del tolkningsproblem. De flesta privatpersoner uppgav att de hade ringt till sjukvården eller sjukvårdsupplysningen om de inte hade haft tillgång till GIC. Men dessa instanser har i regel inte specialistkunskap i förgiftningstillbud eller tillgång till en informationsbank som motsvarar GICs. I praktiken tvingas de därför ofta hänvisa frågor om akuta förgiftningstillbud vidare till GIC. Det är ovisst hur sjukvården/sjukvårdsupplysningen skulle ha agerat i en situation utan denna möjlighet. Om upplysningarna aktivt skulle hänvisa privatpersoner till vårdens akutmottagningar till följd av brist på information kan merkostnaderna bli betydligt högre än de som redovisats i denna studie. Det kan också noteras att avsnitten om förgiftningar i Fass respektive Läkemedelsboken, som flertalet läkare sökt i innan de kontaktade GIC, författas av personal vid GIC. En del av GICs information, om t ex sammansättningen av kemiska produkter, är också exklusiva deklARATIONER från tillverkande företag, som inte är möjliga att få fram ur andra källor [1].

Resultatet av vår utvärdering visar att GICs rådgivning är funktionell i den meningen att verksamheten sparar tid och resurser för vårdpersonal och privatpersoner. Däremot kvarstår frågan om GIC är kostnadseffektiv i den meningen att tillgängliga resurser används på bästa sätt. Skulle resurserna t ex kunna användas ännu mera effektivt om samarbetet med sjukvårdsupplysningen ökade? För denna typ av frågor krävs undersökningar som utformas på andra sätt än denna studie.

Ytterligare frågor avser vem det är som använder GICs tjänster. Det kan noteras att nästan hälften av de intervjuade

privatpersonerna hade högskoleutbildning och att endast ett fåtal hade utländsk bakgrund. De flesta samtalen kom från mödrar i åldern 31–40 år som ringde angående tillbud som drabbat deras barn. Motsvarar detta faktiska utnyttjande behovet i befolkningen, eller förekommer ett relativt underutnyttjande i vissa befolkningsgrupper? Mot bakgrund av det allmänt ökande intresset inom hälso- och sjukvården för upplysningsverksamhet per telefon [6] förefaller denna typ av frågor angelägna att besvara.

Referenser

1. Persson H, Personne M. Giftinformation under fyra decennier. *Läkartidningen* 2001;98:2921-5.
2. Landstingsförbundet. Löner i landstingen 1999. Stockholm: Landstingsförbundet; 2000.
3. Södra regionvårdsnämnden. Regionala priser och ersättningar 2000 för södra sjukvårdsregionen. Södra regionvårdsnämnden, 1999.
4. Kearney TE, Olson KR, Bero LA, Heard SE, Blanc PD. Health care effects of public use of a regional poison control center. *West J Med* 1995; 162:499-504.
5. West J, Taylor L, Smith N, Yu JS. Cost savings through community access to the NSW poisons information centre. *Australian Health Review* 1987;10:238-47.
6. Landstingsförbundet. Sjukvårdsupplysning per telefon. Stockholm: Landstingsförbundet; 1998.

SUMMARY

Swedish Poisons Information Centre's hotline – well-received and cost-effective for society

Anders Anell, Malin Persson

Läkartidningen 2001;98:2926-30

Our evaluation using postal and interview surveys suggests that the telephone hotline service at the Swedish Poisons Information Centre ('Giftinformationscentralen') may be cost-effective for society. Advice to physicians – which was highly regarded for its speed, competence and applicability – was time-saving and facilitated better treatment. Similarly, advice direct to households eliminated many unnecessary emergency visits. Indeed, we found that the annual costs of running the centre can be completely offset by savings in health care resources. Improved outcomes, time savings for individual households, and reduced uncertainty for both households and health care staff provide additional benefits.

Correspondence: Anders Anell, IHE, Box 2127, SE-220 02 Lund, Sweden (aa@ihe.se)