
Hva spør helsepersonell RELIS Vest om og hvor fornøyde er de med svarene?

KLINIKK OG FORSKNING

JAN SCHJØTT

ERIK POMP

ANE GEDDE-DAHL

ØIVIND HUNDAL*

TURID DYBENDAL*

KRISTIN OPEDAL*

Regionalt legemiddelinformasjonscenter

i helseregion Vest

Haukeland sykehusapotek

Postboks 1

5021 Bergen

* Nåværende adresser:

Ø. Hundal, T. Dybendal, Haukeland sykehusapotek

5021 Bergen

K. Opedal, Psykiatrisk avdeling

Haukeland Sykehus

5021 Bergen

RELIS Vest besvarer henvendelser om legemidler og legemiddelbruk hovedsakelig fra leger og farmasøyter. I denne artikkelen har vi evaluert virksomheten ved legemiddelinformasjonscenteret.

Alle henvendelser til RELIS Vest i perioden 1995 – 98 ble kategorisert og analysert. Vi undersøkte også hvor fornøyde brukerne var med våre tjenester ved å sende ut evalueringskort som ledsaget skriftlige svar.

Av totalt 875 henvendelser kom 393 fra leger og 370 fra farmasøyter. 42 % av spørsmålene var om medikamenter som påvirker nervesystemet. De hyppigste spørsmål vedrørte dokumentasjon og bivirkninger. 180 evalueringskort ble returnert fra 117 leger og 63 farmasøyter. 79 % av legene og 56 % av farmasøytene fant at svarene kom raskt nok, var relevante, tilstrekkelig omfattende og med verdifulle referanser. 16 % av legene og 29 % av farmasøytene fant at tre av disse fire kravene var oppfylt.

Vi konkluderer med at problemorientert legemiddelinformasjon, som tar utgangspunkt i konkrete problemstillinger, blir verdsatt av våre brukere.

RELIS står for regionalt legemiddelinformasjonssenter og er et prøveprosjekt offisielt startet av Statens helsetilsyn i mars 1995 i daværende helseregion 2 og 3.

Prøveprosjektperioden ble avsluttet ved årsskiftet 1996/97, og det er nå etablert RELIS permanent i alle helseregioner med unntak av helseregion Øst. Regionalt legemiddelinformasjonssenter i helseregion Vest (RELIS Vest) har vært tilknyttet Haukeland sykehusapotek og har både medisinsk og farmasøytisk personale. RELIS ble i løpet av 1999 organisert og lokalisert ved Haukeland Sykehus. Hovedmålet med RELIS er å bidra til rasjonell legemiddelbruk gjennom produsentuavhengig legemiddelinformasjon. En av hovedoppgavene ved senteret er å ta imot og besvare henvendelser vedrørende medikamenter og medikamentbruk fra helsepersonell (primært leger og farmasøyter) i primær- og sekundærhelsetjenesten, og på apotek.

Etablering av RELIS i Norge er basert på erfaringer med legemiddelinformasjonssentre i Europa og USA (1 – 3). I USA har det vært en tradisjon for at slike sentre har vært drevet av farmasøyter. I Europa har man etablert problemorienterte tjenester med kliniske farmakologer (4, 5). Det er også etablert sentre hvor begge yrkesgrupper samarbeider. I Sverige har man utviklet et nettverk av slike legemiddelinformasjonssentre tilknyttet universitetssykehus (6, 7). RELIS-modellen er i stor grad basert på den europeiske modellen med etablering av et landsdekkende nettverk av sentre, og hvor kliniske farmakologer fra universitetssykeshus og farmasøyter fra sykehusapotek utgjør et tverrfaglig team. Ved en slik organisering kan man besvare alt fra farmasøytiske til kliniske problemstillinger vedrørende medikamentbruk. Gjennom å bygge opp et system for dokumentasjon av henvendelser og kommunikasjon mellom RELIS-enheter, vil problemorientert legemiddelinformasjon raskt kunne formidles til helsepersonell.

I denne artikkelen har vi evaluert virksomheten ved senteret i perioden 1995 – 98 med vekt på hvilke typer henvendelser vi mottar, og hvor fornøyde brukerne er med svarene vi avgir.

Materiale og metode

Når RELIS mottar en henvendelse vedrørende medikamenter, undersøker vi i tilgjengelig litteratur og i databaser og kontakter eventuelt andre fagpersoner/kompetansesentre for så raskt som mulig gi spørsmålstiller et svar. En viktig del av utredningen er at forslag til svar drøftes ved de enkelte RELIS-enhetene og/eller i andre fora. Etter avtale kan spørsmålsstiller få et muntlig svar og/eller et skriftlig svar. Tidspunkt for begge typer svar avtales når vi mottar henvendelsen. De skriftlige svarene skal være kortfattede og inneholde relevante referanser. Etter ønske

vedlegges også kopi av disse. I tabell 1 er det gjengitt eksempler på henvendelser til RELIS Vest med tilhørende svar. Metoden omfatter også at alle henvendelser dokumenteres anonymt gjennom lagring i en database der spørsmål/svar er søkbare i fulltekst. Denne tilnærmingen gjør tjenesten mer rasjonell og effektiv ved at man unngår repetisjon av utredninger, samtidig som man kontinuerlig kan evaluere om holdninger til medikamentelle problemstillinger endres. RELIS-databasen har også en statistikkfunksjon som kan brukes til å analysere virksomheten ved de forskjellige RELIS-enhetene.

Tabell 1

Eksempler på henvendelser til RELIS Vest med tilhørende svar

<i>Spørsmål fra 19.6. 1996 :</i>
Kan Zyrtec (cetirizin) gi muskel og leddsmarter? Henvendelse fra en lege som har lest vårt markedsføringsbrev hvor vi viser til en utredning med denne tittelen. Legen har hatt flere pasienter med denne problemstillingen og ønsker å få tilsendt utredningen.
<i>Svar :</i>
Vi viser til tidligere utredning av dette spørsmålet (1). Vi konkluderte da med at vi har ikke funnet dokumentasjon på at Zyrtec (cetirizin) kan gi bivirkninger i form av muskel- og leddsmarter i våre kilder. Imidlertid er det på verdensbasis meldt om 30 mulige tilfeller av bivirkninger fra muskel-skjelettsystemet pga. bruk av cetirizin. Da medikamentet har vært i bruk i få år, er det sannsynlig at det kan dukke opp hittil ukjente bivirkninger etterhvert.
Litteratur
1. RELIS database 1995; sp. nr. 63, RELIS VEST
<i>Spørsmål fra 31.08.98 :</i>
Warfarin og rifampicin/ethambutol. En pasient på Marevanbehandling har vanligvis TT-målinger i området 10 – 17 %. Han er nå under behandling for en lungeinfeksjon og har blitt satt på Rimactan (450 mg · 1) og Myambutol (400 mg · 1) på sykehuset. Siste TT-måling hos allmennpraktiker viste over 70 %. Kan det være interaksjon mellom warfarin og rifampicin/ethambutol? Henvendelse fra en allmennpraktiker.
<i>Svar :</i>
Rifampicin øker metabolismen av warfarin og senker dermed antikoagulasjonseffekten (1). Mekanismen er induksjon av cytokrom P-450 isoenzymer ansvarlig for aromatisk hydroksylering (1). Man vil kunne observere økning i TT-verdien som i dette tilfellet. Hos noen pasienter kan det være nødvendig med en doseøkning av warfarin på mer enn 50 % (2). Effekten på warfarins antikoagulasjonseffekt vil være maksimal 5 – 10 dager etter oppstart av rifampicinbehandling, og avtar over en tilsvarende periode når behandlingen opphører (2). Vi har ikke funnet at det er noen interaksjon mellom warfarin og ethambutol.
<i>Konklusjon :</i>
Rifampicin induserer metabolismen av warfarin og senker dermed antikoagulasjonseffekten. Det vil derfor kunne være nødvendig med dosejustering av warfarin ved samtidig behandling med rifampicin.
Litteratur
1. Heimark og medarbeidere. The mechanism of the warfarin-rifampin drug interaction in humans. Clin Pharmacol Ther 1987; 42: 388 – 94.

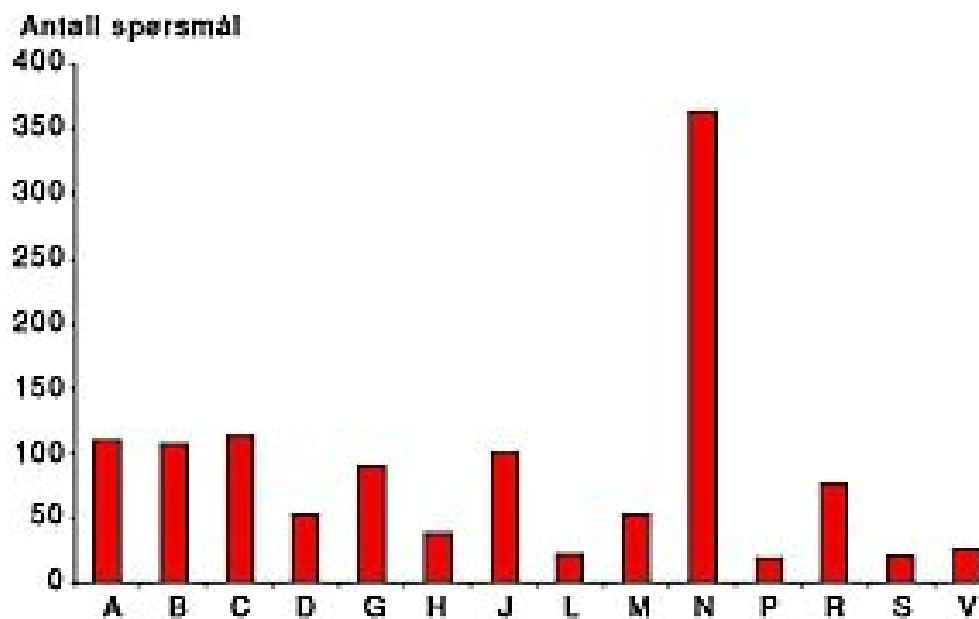
RELIS har vært opptatt av å evaluere sin virksomhet. Vi har derfor sendt ut evalueringskort sammen med skriftlige svar. Her ber vi bl.a. om at brukerne gir en vurdering av hvor fornøyd de er med svarene de har mottatt. I tabell 2 er hovedspørsmålene i evalueringskortet gjengitt.

Tabell 2

Spørsmål på evalueringskort som ledsaget 313 skriftlige svar fra RELIS Vest

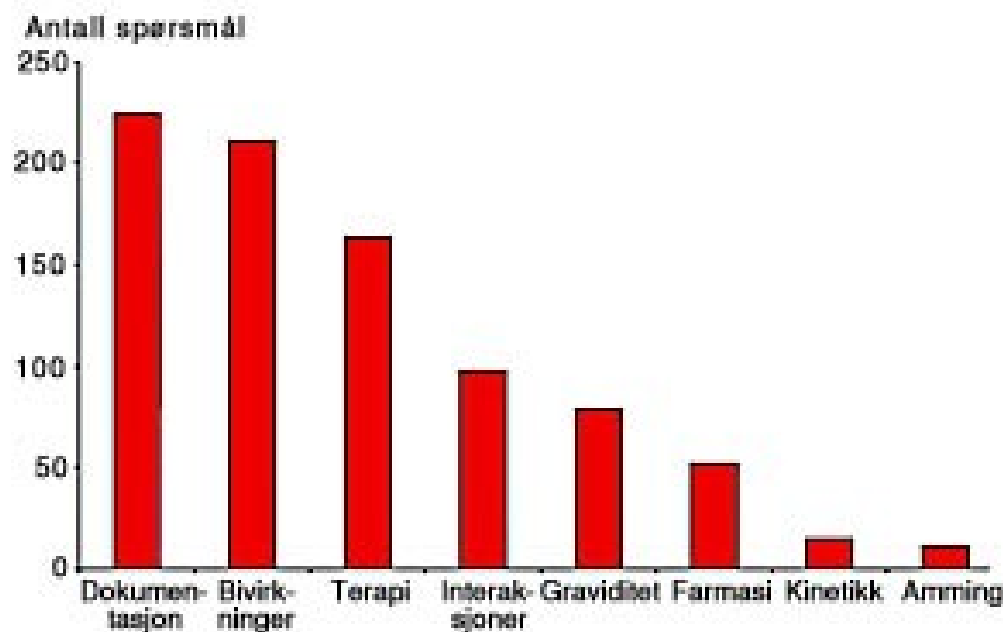
Hvordan fikk du vite om RELIS?
Har du kontaktet RELIS tidligere?
Hvorfor har du henvendt deg til RELIS?
Har du mottatt et avtalt, foreløpig muntlig svar?
Dersom ja, var dette nyttig?
Dersom det ikke var nyttig, hvorfor?
Kan du her gi en vurdering av hvor fornøyd du er med det skriftlige svaret du har fått?
Har det avgitte svaret ført til/vil føre til noen praktiske endringer eller råd fra din side?
Dersom ja, vil vi gjerne vite hvordan
Har du prøvd å få svar fra andre instanser før du kontaktet oss?
Hvis ja, hvilke?
Har du diskutert svaret fra RELIS med kolleger/lagt frem svaret for andre?

Resultater



Figur 2

Figur 1 Henvendelser til RELIS Vest i perioden 1995 – 98 fordelt etter hva spørsmålet gjelder



Figur 1

Figur 2 Henvendelser til RELIS Vest i perioden 1995 – 98 fordelt etter hovedgrupper i ATC-klassifikasjonssystemet (A = fordøyelsesorganer og stoffskifte, B = blod og bloddannende organer, C = hjerte og kretsløp, D = dermatologiske midler, G = urogenitalsystem og kjønnshormoner, H = hormoner til systemisk bruk, ekskl. kjønnshormoner, J = antiinfektiver til systemisk bruk, L = antineoplastiske og immunmodulerende midler, M = muskler og skjelett, N = nervesystemet, P = antiparasittære midler, insekticider og insektmidler, R = respirasjonsorganer, S = sanseorganer, V = varia)

Tabell 3

Analyse av 180 evalueringskort som ledsaget skriftlige svar fra RELIS Vest til leger (n = 117) og farmasøyter (n = 63)

	Vurdering av svar						
	Raskt nok	Relevant	Passe omfattende	Verdifulle referanser	Foreløpig telefonsvar	Foreløpig telefonsvar nyttig	Endring i praksis eller råd
<i>Leger</i>							
Ja	112	112	110	99	86	83	71
Nei	4	1	2	3	24	0	35
Ikke besvart	1	4	5	15	7	34	11
Totalt	117	117	117	117	117	117	117
<i>Farmasøyter</i>							
Ja	56	55	55	41	50	48	27
Nei	4	3	3	3	13	2	32
Ikke besvart	3	5	5	19	0	13	4
Totalt	63	63	63	63	63	63	63

I perioden 1995 – 98 mottok og besvarte RELIS 875 henvendelser. Antall henvendelser per år har økt jevnt i denne perioden, fra 171 i 1995, 199 i 1996, 212 i 1997 til 293 i 1998. 393 (45 %) henvendelser kom fra leger, mens 370 (42 %) kom fra farmasøyter. 74 (8 %) henvendelser kom fra andre yrkesgrupper, mens sykepleiere og tannleger stod for henholdsvis 31 (4 %) og sju (1 %). Det kom flest spørsmål fra apotek, allmennpraksis og regionsykehus med henholdsvis 280(32 %), 178 (20 %) og 173 (20 %) henvendelser. 319 (36 %) spørsmålsstillere ønsket svar samme dag, mens 292 (33 %) ønsket svar innen ‘n uke, 76 (9 %) ønsket svar i løpet av 1 – 2 uker og 188 (21 %) kunne vente over to uker på svaret. 722 (83 %) av henvendelsene kom via telefon, mens de resterende kom via telefaks, e-post, brev og fremmøte. 588 (67 %) spørsmål kom fra Hordaland, 165 (19 %) fra Rogaland og 53 (6 %) fra Sogn og Fjordane. 69 (8 %) spørsmål kom fra 14 andre fylker. Figur 1 viser fordeling av henvendelser etter hva spørsmålet dreide seg om. 224 (26 %) av spørsmålene vedrørte dokumentasjon og 211 (24 %) vedrørte bivirkninger som til sammen utgjorde vel halvparten av alle spørsmålene. Det var kun seks spørsmål om toksisitet og forgiftninger, og 12 spørsmål ble kategorisert som ”annet” (ikke vist i figuren). Figur 2 viser fordeling av spørsmål etter hovedgrupper i Anatomisk terapeutisk kjemisk legemiddelregister (ATC-klassifikasjo

nssystemet). 875 spørsmål omfattet spørsmål om 1202 ATC-koder og 364 (30 %) av disse tilhører medikamenter som påvirker nervesystemet (hovedgruppe N), mens 433 (36 %) tilhører medikamenter som påvirker fordøyelsesorganer og stoffskifte (A), blod og bloddannende organer (B), hjerte og kretsløp (C) og antiinfektiver til systemisk bruk (J). I perioden desember 1996 – juni 1998 sendte RELIS Vest ut 313 evalueringskort som ledsaget skriftlige svar, hvorav 197 (63 %) ble returnert. Av disse kom 117 fra leger og 63 fra farmasøyter, med en svarprosent på henholdsvis 72 og 51. 66 (59 %) av 112 leger opplyste at de ikke hadde brukt senteret før, og 38 (33 %) av 117 hadde prøvd

andre instanser først. 75 (64 %) av 117 opplyste at henvendelsen kom på vegne av en pasient. Blant farmasøytene var det 23 (38 %) av 60 som ikke hadde brukt senteret tidligere og 12 (20 %) av 60 hadde brukt andre instanser først. 17 (27 %) av 63 opplyste at de henvendte seg på vegne av annet helsepersonell. Tabell 3 viser hvordan leger, respektive farmasøyter, oppfattet våre skriftlige svar, foreløpige telefonsvar og i hvilken grad svarene påvirket deres praksis eller rådgivning. I en separat analyse fant vi at 92 (79 %) av legene og 35 (56 %) av farmasøytene fant at svarene kom raskt nok, var relevante, tilstrekkelig omfattende og med verdifulle referanser. 19 (16 %) av legene og 18 (29 %) av farmasøytene fant at tre av disse kravene var oppfylt.

Diskusjon

Tradisjonell legemiddelinformasjon har gjerne bestått av ulike former for muntlige og skriftlige presentasjoner. Artikler i nasjonale og internasjonale fagtidsskrifter og legemiddelreklame i form av annonser er eksempler på dette. Medieutviklingen har imidlertid gitt oss en rekke nye arenaer for legemiddelinformasjonsvirksomhet, f.eks. reklamekanaler i TV, annonsering via Internett, og ulike farmasøytiske og medisinske databaser. Dagens helsepersonell mottar en stadig strøm av informasjon, og kan i perioder oppleve at de helt mister oversikten. Kvaliteten på det som presenteres kan også være vanskelig å vurdere (8, 9). I tillegg stiller pasientenes egen tilgang på informasjon økende krav til at helsepersonell holder seg faglig oppdatert (10). Problemorientert legemiddelinformasjon, slik den drives ved RELIS, representerer et alternativ til den tradisjonelle informasjonsvirksomheten ved at helsepersonell aktivt påvirker en produsentuavhengig informasjonskilde. Dette har likhetstrekk med den tradisjonelle konsultasjonsvirksomheten som helsepersonell har utøvet seg imellom i alle år. Det som imidlertid er nytt ved etablering av RELIS, er at denne formen for informasjonsutveksling blir systematisk dokumentert for så å gjøre den tilgjengelig for flere. Dette innebærer også muligheten til regelmessig å kunne evaluere informasjonsbehovene, og kanskje avdekke problemområder innen bruk av legemidler. Imidlertid vil det ta noe tid før RELIS er etablert blant alle de ulike aktørene i dette markedet. Dette gjenspeiles av den økning vi har observert i antall henvendelser i perioden fra 1995 – 98.

Hovedvekten av våre henvendelser kommer fra leger og farmasøyter, noe som ikke er overraskende siden vi bevisst har markedsført oss overfor disse yrkesgruppene.

Andelen leger som har vært opphav til henvendelser, er imidlertid noe større enn det som er angitt. Vi har erfart at en del leger primært henvender seg til sitt lokale apotek og sykehusapotek, og så er henvendelsen blitt videreformidlet til RELIS gjennom en farmasøyt. Dette bekreftes av den observasjonen at 27 % av farmasøytene henvender seg på vegne av annet helsepersonell. Legene som bruker RELIS er hovedsakelig allmennpraktikere og sykehusleger fra Hordaland, mens våre brukere blant farmasøytene gjerne arbeider ved apotek i samme fylke. Geografisk nærhet til legemiddelinformasjons-senteret vil nok påvirke bruken av det, men man må ta i betraktning at dette fylket har det høyeste antall leger og farmasøyter i regionen.

Dokumentasjon og bivirkninger utgjør 50 % av henvendelsene til oss. Dokumentasjon omfatter alt fra enkle spørsmål av typen ”hva er” til mer omfattende saker hvor spørsmålsstiller ønsker utdypende informasjon om en spesiell problemstilling uten at

det er direkte relatert til pasienter. Spørsmål om bivirkninger er gjerne relatert til konkrete funn og observasjoner hos pasienter. 42 % av henvendelsene til RELIS Vest omhandler medikamenter som påvirker nervesystemet. Vi tror dette gjenspeiler den utviklingen som har vært på dette området de siste årene. Ikke minst har introduksjon av en rekke nye psykofarmaka på markedet ført til et informasjonsbehov. Det er også mange henvendelser om hyppige brukte legemidler som påvirker fordøyelsesorganer og stoffskifte, blod og bloddannende organer, hjerte og kretsløp og antiinfektiver til systemisk bruk. Dette samsvarer med det som er rapportert fra andre legemiddelinformasjonssentre (7). Det er få spørsmål om naturmidler, og i perioden 1995 – 98 mottok vi kun 12 henvendelser om slike preparater. Av disse var det flest spørsmål om ginseng og solhattekstrakt med henholdsvis fire og tre henvendelser.

Hovedinntrykket ved gjennomgangen av evalueringskortene er at våre brukere er godt fornøyd med den servicen som RELIS Vest tilbyr. Dette gjelder særlig blant legene hvor vi fikk tilbakemelding fra 72 %. Hos farmasøytene svarte vel 50 %, og dette tilsier en viss forsiktighet i tolkingen av resultatene. Vi tror allikevel at brukere som var svært misfornøyd med svarene, ville være motivert til å returnere evalueringskort. Det er interessant at så mange som 67 % av legene hevder at våre svar påvirket deres praksis og rådgivning. I tillegg vil et negativt svar på dette spørsmålet ikke nødvendigvis bety at våre utredninger ikke har falt i smak. En rekke av de leger og farmasøyter som henvender seg, har på forhånd gjort seg opp en mening om en problemstilling. De får kanskje en bekreftelse på sine antakelser gjennom kontakt med RELIS. En annen viktig observasjon er at raske tilbakemeldinger i form av foreløpige telefonsvar blir oppfattet som nyttige. Dette er også vår erfaring med telefonsvar hvor vi etter avtale med spørsmålsstiller ikke sender noe skriftlig svar. For RELIS blir det følgelig viktig at ressursbruken ved utarbeiding av svar tilpasses de behov som helsepersonell har.

Vår analyse av evalueringskortene gir oss imidlertid ikke noe direkte kvalitetsmål på våre tjenester. Kvalitetssikringen i vårt arbeid ligger primært i at forslag til svar drøftes ved de enkelte RELIS-enhetene og/eller i andre fora. Samtidig prøver vi å bruke originalartikler, og ikke bare håndbøker og oversiktsartikler, der hvor vi finner det hensiktsmessig. Det kan også være vanskelig å finne en god objektiv metode for å vurdere kvaliteten på svarene, fordi flere av dem er kortfattede og utformet i forhold til en brukers behov. Hvis vi finner en referanse som gir oversiktlig og nyttig informasjon om en problemstilling, er det unødvendig å bruke tid på å utforme et omfattende svar. Spørsmålsstiller får i stedet tilsendt referansen med et følgebrev.

Et annet viktig spørsmål er om RELIS-modellen er riktig ressursbruk. Ved RELIS Vest har det i perioden 1995 – 98 vært to eller tre heltidsansatte fagpersoner. I samme periode har det i gjennomsnitt vært mindre enn én henvendelse per dag. Dette kan virke som en dyr virksomhet til tross for at RELIS har flere andre hovedoppgaver i tillegg til å besvare henvendelser. På den annen side har dette vært en etableringsperiode hvor antall henvendelser har økt jevnt hvert år. Vi har også regelmessig publisert aktuelle problemstillinger for å gjøre dem tilgjengelige for andre (11 – 13). Om dette har bidratt til mer rasjonell legemiddelbruk, har vi imidlertid ikke undersøkt. Riktig ressursbruk innen vår type virksomhet er også vanskelig å få undersøkt fordi man i mangel av gode kontroller må ty til beskrivelse av sykdomstilfeller. Her har man gjerne beregnet hvor mye en henvendelse til et legemiddelinformasjonsenter har spart pasienten og helsevesenet for i form av dyre diagnostiske prosedyrer og sykehusinnleggelser (14). Det bør derfor være en målsetting for RELIS å kunne dokumentere slike effekter i fremtiden.

LITTERATUR

1. Dombrowski SR, Visconti JA. National audit of drug information centers. *Am J Hosp Pharm* 1985; 42: 819 – 26.
2. Rosenberg JM, Martino FP, Kirschenbaum HL, Robbins J. Pharmacist-operated drug information centers in the United States – 1986. *Am J Hosp Pharm* 1987; 44: 337 – 44.
3. Smith JM. Drug information in Europe. The state of the art and future prospect. *J Pharm Clin* 1987; 6: 171 – 80.
4. Alvân G. Drug information: a service provided by clinical pharmacologists. *Trends Pharmacol Sci* 1985; 6: 1 – 4.
5. Lagier G, Royer RJ. Information to the physician: role of the French regional pharmacovigilance centres. *Drug Information Journal* 1990; 24: 203 – 6.
6. Öhman B, Alvân G, Nilsson I, Sjöqvist F. DIC network – the Swedish model. *Eur J Clin Pharmacol* 1989; 36 (suppl): A252.
7. Öhman B, Lyrvall H, Törnqvist G, Alvân G, Sjöqvist F. Clinical pharmacology and the provision of drug information. *Eur J Clin Pharmacol* 1992; 42: 563 – 8.
8. Spigset O. Kan vi stole på legemiddelreklamen? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 4637 – 41.
9. Silberg W, Lundberg G, Mussacchio R. Assessing, controlling, and assuring the quality of medical information on the Internet: Caveant lector et viewor – Let the reader and viewer beware. *JAMA* 1997; 277: 1244 – 5.
10. Hjortdahl PO. Infomerte pasienter – til glede og besvær? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1997; 117: 2604.
11. Pomp E. Interaksjon mellom sumatriptan og selektive serotoninreopptakshemmere. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 2809 – 10.
12. Schjøtt J. Zantac (ranitidin) og effekt på sæd. *Utposten* 1998; 27, nr. 1: 31.
13. Pomp E. Medikamenter og hårtap. *Utposten* 1998; 27, nr. 4: 13.
14. Lyrvall H, Nordin C, Jonsson E, Alva...n G. Potential savings of consulting a drug information center. *Ann Pharmacother* 1993; 27: 1540.

Publisert: 30. januar 2000. *Tidsskr Nor Lægeforen*.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 21. juli 2026.