

RELIS

Produsentuavhengig legemiddelinformasjon for helsepersonell

ÅRSRAPPORT

2019

www.relis.no

NØKKELTALL FOR RELIS 2019

RELIS HAR BEHANDLET:

- 3305 legemiddelspørsmål (- 0,3 %)
- 990 bivirkningsmeldinger (+ 3,8 %)
- 6120 spørsmål fra gravide og ammende (+ 12,8 %)

RELIS-ANSATTE HAR PUBLISERT:

- 15 fagfellevurderte artikler (14 internasjonalt)
- 7 postere (alle internasjonalt)
- 18 andre tidsskriftartikler
- 20 artikler på hjemmesiden
- 6 nyhetsbrev til om lag 5750 abonnenter

RELIS HAR OGSÅ STÅTT FOR:

- 12 kursdager som arrangør/medarrangør
- 152 undervisningstimer
- KUPP-besøk til 1037 fastleger
- 1 mastergrad
- 1 PhD



Fra RELIS fellesmøte i Tromsø 18.-19. mars 2019

INNHALDSFORTEGNELSE

| | |
|---|-----------|
| INNLEDNING..... | 4 |
| VISJON | 5 |
| Overordnede mål | 5 |
| SATSNINGSOMRÅDER | 5 |
| LEGEMIDDELSPØRSMÅL..... | 6 |
| Brukergrupper..... | 7 |
| Type legemiddelspørsmål | 7 |
| BIVIRKNINGSARBEID | 9 |
| Bivirkningsårsrapport | 9 |
| Bivirkningsregisterforskriften | 10 |
| Elektroniske bivirkningsmeldinger og en-vei-inn prosjektet..... | 10 |
| Særskilte oppdrag fra legemiddelverket..... | 10 |
| LEGEMIDDELINFORMASJON TIL PUBLIKUM | 11 |
| Trygg Mammamedisin | 11 |
| KUNNSKAPSBASERTE OPPDATERINGSVISITTER - KUPP..... | 12 |
| RELIS DATABASE | 13 |
| RELIS HJEMMESIDE OG NYHETSBREV..... | 13 |
| Nettside..... | 13 |
| Nyhetsbrev | 13 |
| SOSIALE MEDIER | 13 |
| FORSKNING, UNDERVISNING OG ANNET FAGLIG SAMARBEID..... | 14 |
| Forskning | 14 |
| Undervisning | 14 |
| Annet faglig samarbeid | 15 |
| NORDISK SAMARBEID | 15 |
| The 7th annual Nordic Medicines Information Centres meeting | 15 |
| KURS OG DAGSEMINAR ARRANGERT AV RELIS I 2019..... | 16 |
| TIDSSKIFTPUBLIKASJONER, PUBLIKASJONER PÅ HJEMMESIDEN OG ANDRE BIDRAG ... | 17 |
| Tidsskriftpublikasjoner..... | 17 |
| Publikasjoner på hjemmesiden | 19 |
| Andre bidrag..... | 20 |
| PERSONAL OG ØKONOMI..... | 21 |
| Antall årsverk..... | 21 |
| Økonomisk oversikt..... | 21 |
| ENGLISH SUMMARY | 22 |

RELIS – regionale legemiddelinformasjonssentre – skal bidra til riktig legemiddelbruk gjennom gratis, produsent-uavhengig legemiddelinformasjon til helsepersonell og publikum. Mange legemidler, økt fokus på helse i samfunnet og økonomiske aspekter omkring behandling gjør det krevende for helsepersonell å holde seg faglig oppdatert i en stadig travlere klinisk hverdag. Myndighetene ønsker at pasienter i økende grad skal være aktive deltakere i sin egen behandling. Legemiddelinformasjon tilpasset målgruppens individuelle problemstillinger skal gi den nødvendige trygghet for å oppnå dette.

Fire regionale sentre er lokalisert ved hvert sitt universitetssykehus. RELIS Nord-Norge (Tromsø), RELIS Midt-Norge (Trondheim), RELIS Vest (Bergen) og RELIS Sør-Øst (Oslo) samarbeider tett med de klinisk farmakologiske fagmiljøene ved sykehusene, og har i tillegg et aktivt og bredt samarbeid med helsepersonell i de fire helseregionene. Nasjonalt er RELIS organisert som et nettverk, der lederne ved de fire sentrene utgjør ledergruppen. Sentrene er finansiert gjennom tilskudd fra Helse- og omsorgsdepartementet, og Statens legemiddelverk er tilskuddsforvalter.

RELIS tilbyr en spørsmål- og svartjeneste og bistår helsepersonell i alle typer legemiddelspørsmål. De fleste spørsmålene gjelder enkeltpasienter der generell informasjon om preparater og behandlingsretningslinjer ikke er tilstrekkelig detaljert. Målgruppe og brukere av tjenesten er i første rekke leger, men også farmasøyter, tannleger, sykepleiere, helsesøstre og jordmødre. De fleste svarene vi gir ut gjøres fritt tilgjengelige i en søkbar database.

RELIS mottar bivirkningsmeldinger fra helsepersonell, vurderer hendelsesforløp og årsakssammenheng, og kommenterer i skriftlig tilbakemelding til melder. Bivirkningsrapportene registreres i en nasjonal bivirkningsdatabase, i nært samarbeid med Statens legemiddelverk.

Trygg Mammamedisin er en gratis nett- og telefonbasert tjeneste for publikum hvor vi besvarer spørsmål om bruk av legemidler ved graviditet og amming.

RELIS har i dag en rekke nettbaserte ressurser:

- Hjemmeside (www.relis.no) hvor fagartikler og nyheter legges ut. Siden inneholder også eget webskjema for spørsmål fra helsepersonell
- Søkbar spørsmål- og svardatabase (RELIS database) som er unik i Norge
- Mobilvennlig utgave av hjemmesiden og databasen
- Elektronisk nyhetsbrev
- Eget nettsted for gravide og ammende: www.tryggmammamedisin.no
- Egne profiler på sosiale medier som Facebook og Twitter

Vi arrangerer både regionale og nasjonale kurs, og opplever stor etterspørsel etter undervisning. De ansatte benyttes ofte som foredragsholdere på faglige arrangementer i regi av andre. Gjennom KUPP (kunnskapsbaserte oppdateringsvisitter) får vi anledning til å tilby legemiddelinformasjon og utveksle erfaringer i møte med fastleger. Vi formidler regelmessig legemiddelinformasjon gjennom publisering i nasjonale og internasjonale medier og fagtidsskrifter. RELIS deltar i forskningssamarbeid med universitet og helsevesen, herunder master- og doktorgradsprosjekter.

Denne årsrapporten er en oppsummering av aktiviteten i RELIS for 2019. Bruken av RELIS som beslutningsstøtte og informasjonskanal har over flere år vært økende. Som i forutgående år ser vi også i 2019 en kraftig økning i bruken av nettsidene våre.



RELIS - Vår ekspertise gir bedre legemiddelbehandling

OVERORDNEDE MÅL

I tråd med dagens virksomhetsstruktur og overordnede føringer fra Statens legemiddelverk som tilskuddsforvalter er det formulert hovedmål som skal være styrende for den daglige drift og for videreutvikling innen hvert kjerneområde.

- Spørsmål- og svartjeneste
 - Gi råd i legemiddelspørsmål fra helsepersonell
 - Informere om riktig legemiddelbruk til helsepersonell og publikum
- Bivirkningsarbeid
 - Stimulere til melding av mistenkte legemiddelbivirkninger
 - Øke kompetansen om legemiddelbivirkninger hos helsepersonell
- Forskning og utvikling
 - Øke kunnskapen om legemidler i samfunnet

SATSNINGSOMRÅDER

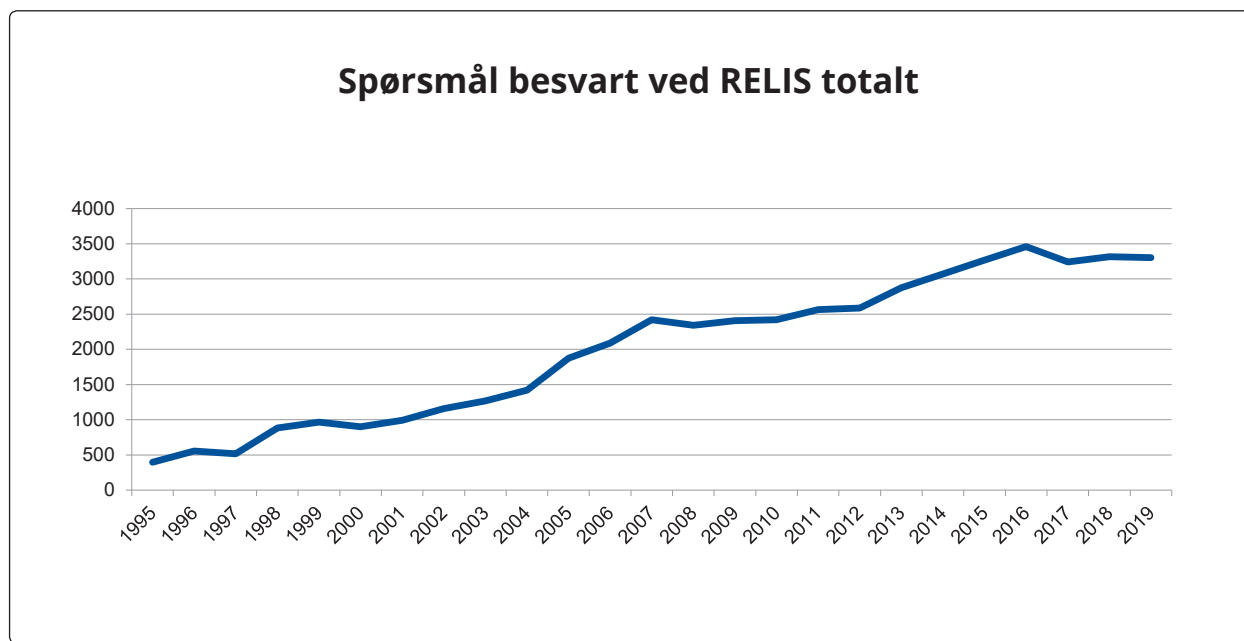
Fokus i 2019 har særlig vært:

- Videreføring av KUPP (Kunnskapsbaserte oppdateringsvisitter)
- Bidra til videreutvikling av den nasjonale bivirkningsdatabasen VigiNor i samarbeid med Legemiddelverket
- Utarbeide prosjektplan og initiere videre arbeid på bivirkningsområdet, med særlig fokus på samarbeid med kliniske farmasøyter og ledelsen i helseforetakene
- Planlegging og prosjektering av nytt design for nettsiden www.tryggmammamedisin.no

LEGEMIDDELSPØRSMÅL

RELIS besvarte 3305 legemiddelspørsmål i 2019, i praksis ingen endring fra 2018. Svarene er lagt inn i spørsmål- og svardatabasen som er søkbar og gratis tilgjengelig på hjemmesiden (se eget kapittel om databasen).

FIGUR 1



Figur 1 viser utvikling i antall spørsmål til RELIS fra oppstarten i 1995 og frem til nå. RELIS Sør-Øst har størst befolkningsgrunnlag, og fikk totalt sett flest henvendelser i 2019 (tabell 1).

TABELL 1

| Senter | Antall spørsmål utredet | Per million innbyggere |
|-----------------|-------------------------|------------------------|
| Nord-Norge | 473 | 972 |
| Midt-Norge | 562 | 770 |
| Vest | 814 | 733 |
| Sør-Øst | 1456 | 485 |
| Totalt/gj.snitt | 3305 | 620 |

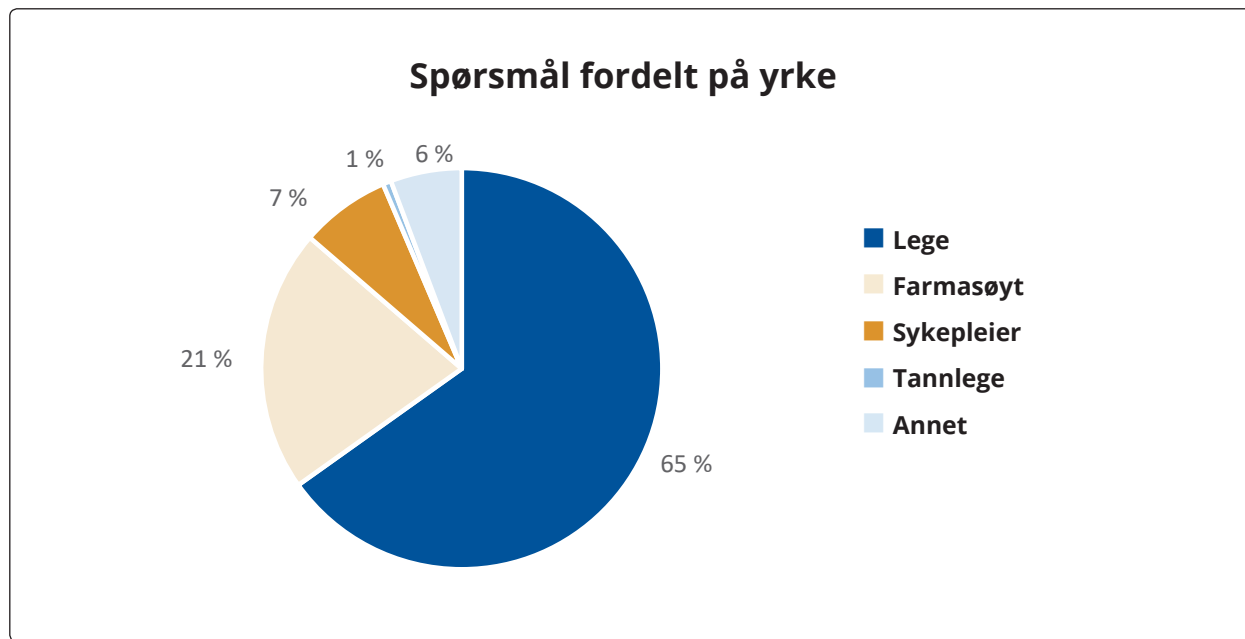
De fleste spørsmålene (70 %) blir innsendt elektronisk (via e-post eller webskjema), men vi mottar også mange spørsmål via telefon (28 %).

LEGEMIDDELSPØRSMÅL

BRUKERGRUPPER

Sentrene svarer på spørsmål fra alle typer helsepersonell, men vi får flest henvendelser fra leger (65 %). Noe over halvparten (57 %) av legene er i spesialisthelsetjenesten. Den nest største brukergruppen er farmasøyer (figur 2).

FIGUR 2



TYPE LEGEMIDDELSPØRSMÅL

Helsepersonell spør oss om mange ulike problemstillinger, som for eksempel:

- Bivirkninger av legemidler
- Kombinasjoner av legemidler og/eller naturmidler
- Behandling av spesielle pasientgrupper, som gravide og ammende, barn og eldre
- Dokumentasjon på effekt og sikkerhet av nye legemidler
- Bruk av legemidler utenfor godkjent indikasjon

Vi får flest pasientspesifikke spørsmål, men vi svarer også på mer generelle problemstillinger.

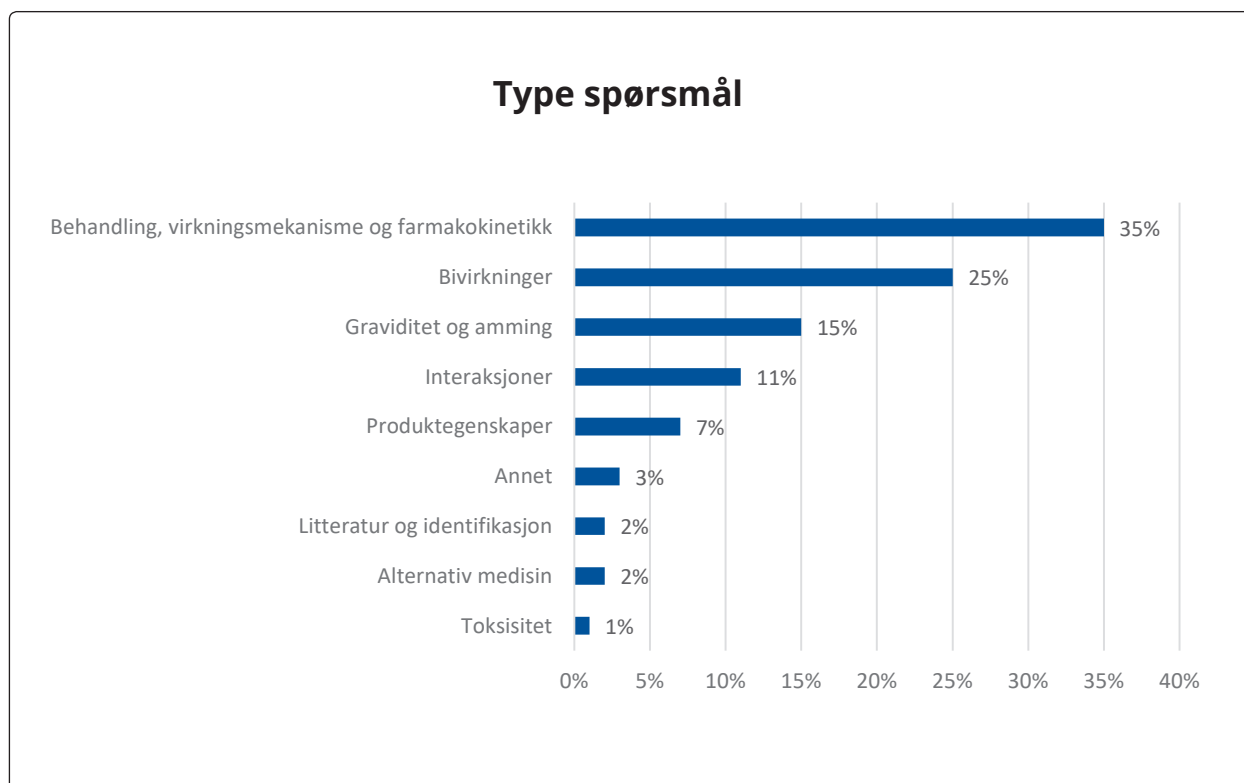


Eksempel på spørsmål om bivirkninger

Henvendelse fra lege: En pasient har vært plaget med ryggsmarter i mange måneder. MR-funn viser tegn til sakroiliitt, men det er ikke klassiske funn forenelig med revmatisk sykdom. Ryggsmertene oppsto da pasienten brukte isotretinoin i noen måneder. Denne ble seponert for litt over et halvt år siden. Hva er kjent om isotretinoin og slike plager, og kan dette vedvare lenge etter seponering?

RELIS database 2019; spm.nr. 5580, RELIS Nord-Norge. (www.relis.no/database)

FIGUR 3



Figur 3 viser hvilke tema våre brukere hyppigst spør om. Det er lite endring fra år til år.



Eksempel på spørsmål om amming

En fastlege har flere pasienter med leddgikt som ikke kan bruke ibuprofen på grunn av magesmerter, og som ikke har nok effekt av paracetamol. Noen av disse blir gravide. Under svangerskapet er ofte leddsmertene svakere, men etter fødselen øker det gjerne raskt på igjen. Kan COX-2-hemmere som etorikoksib eller celekoksib brukes ved amming?

RELIS database 2019; spm.nr. 13630, RELIS Vest (www.relis.no/database)



Eksempel på spørsmål om interaksjoner

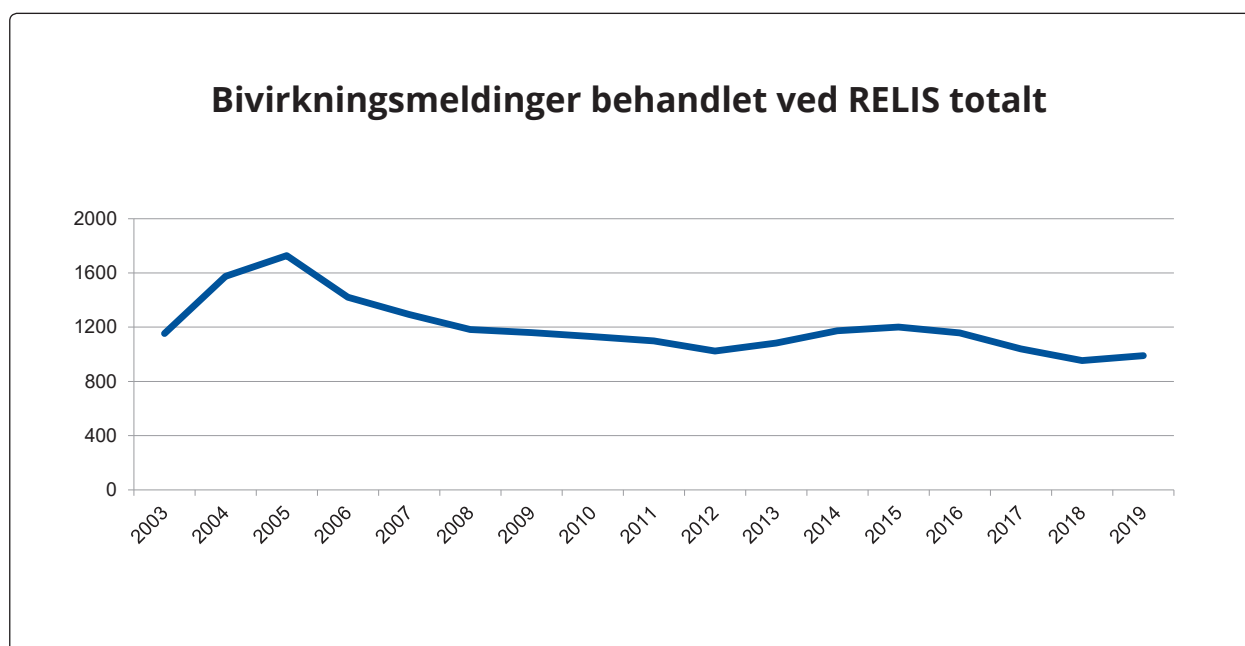
En pasient har kraftig neglesopp på en stortå og det foreligger indikasjon for terbinafin tabletter i minst tre måneder. Fra tidligere behandles pasienten med risperidon 2 mg to ganger daglig. På bakgrunn av interaksjonspotensialet mellom terbinafin og risperidon, som gir økt konsentrasjon av risperidon, ønskes forslag til eventuell doseendring av risperidon under kur. Pasienten har normal nyrefunksjon.

RELIS database 2019; spm.nr. 7842, RELIS Midt-Norge (www.relis.no/database)

BIVIRKNINGSARBEID

RELIS har siden 2003 behandlet spontanrapporterte bivirkninger fra helsepersonell. Alle mottatte meldinger blir registrert i den nasjonale bivirkningsdatabasen, og Statens legemiddelverk videreformidler informasjonen til Verdens helseorganisasjon (WHO) og europeiske legemiddelmyndigheter (EMA). På denne måten inngår meldingene både i nasjonal og internasjonal legemiddelovervåking. RELIS gir en faglig tilbakemelding til melder og publiserer jevnlig informasjon om bivirkninger på hjemmesiden, i enkelte tilfeller også i nasjonale og internasjonale tidsskrifter.

FIGUR 4



Sentrene har totalt behandlet 990 bivirkningsmeldinger i 2019, tilsvarende 186 meldinger per million innbyggere. Dette er en svak oppgang fra 2018 da det ble mottatt 954 meldinger (figur 4). Fordelingen mellom de ulike helseregionene vises i tabell 2.

TABELL 2

| Senter | Antall bivirkningsmeldinger | Per million innbyggere |
|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Nord-Norge | 122 | 251 |
| Midt-Norge | 137 | 188 |
| Vest | 196 | 177 |
| Sør-Øst | 535 | 178 |
| Totalt/gj.snitt | 990 | 186 |

BIVIRKNINGSÅRSRAPPORT

For mer informasjon om overvåking av legemidler henvises det til RELIS hjemmeside og til Bivirkningsrapport 2019 som utarbeides av Statens legemiddelverk i samarbeid med RELIS og Folkehelseinstituttet.

BIVIRKNINGSREGISTERFORSKRIFTEN

Forskrift om system for rapportering av bivirkninger av legemidler (bivirkningsregisterforskriften) ble vedtatt av Helse- og omsorgsdepartementet 15. februar 2019, med ikrafttredelse 1. januar 2020. RELIS har i 2019 forberedt seg på informasjonsbehovet som følger av at blant annet meldeplikten utvides, fra å gjelde leger og tannleger, til å gjelde alt helsepersonell. Samtykkekravet fra pasient eller pårørende faller bort og bivirkningsregisteret kan inneholde pasientens fødselsnummer, dersom dette oppgis av melder.

RELIS har vært involvert i videreutviklingen av bivirkningsdatabasen med tanke på personvernkrav i forbindelse med ny forskrift, med faglige innspill og teknisk utprøving. I tillegg har RELIS vært involvert i utvikling av en kommunikasjonsplan for informasjonsdeling til helsepersonell angående bivirkningsregisterforskriften, med lanseringsplan primo 2020.

ELEKTRONISKE BIVIRKNINGSMELDINGER OG EN-VEI-INN PROSJEKTET

Det ble åpnet for elektronisk melding av mistenkte legemiddelbivirkninger 1. november 2018 og RELIS mottok 480 elektroniske meldinger i 2019, som utgjør 48 % av alle mottatte meldinger. Kommunikasjonskampanjen som er planlagt i forbindelse med ny forskrift skal også dekke informasjon om elektronisk meldeordning for mistenkte legemiddelbivirkninger.

Hensikten med En vei inn-prosjektet har vært å lage én felles elektronisk meldeløsning som gjør det lettere å melde uønskede hendelser i helsevesenet, inkludert mistenkte legemiddelbivirkninger. RELIS Sør-Øst har medvirket med en representant i referansegruppen for for-, pilot- og hovedprosjektet (også i 2019) og har kommet med faglige innspill til utvikling av løsningen.

SÆRSKILTE OPPDRAG FRA LEGEMIDDELVERKET

I oppdragsbrevet fra Legemiddelverket til RELIS for 2019, var særskilte oppdrag i forbindelse med bivirkningsarbeidet spesifisert. Det ønskes nye forslag om samarbeid med helsepersonell og andre tiltak for å nå målet om økt rapportering av viktige bivirkningshendelser. Tiltakene skal øke kontaktnettet blant helsepersonell som arbeider med legemidler generelt og innen enkelte fagmiljøer spesielt. Målet er økt bivirkningsrapportering generelt og for definerte legemiddelgrupper.

RELIS utarbeidet på bakgrunn av oppdragene en prosjektplan som inkluderer forslag om:

- å ha fokus på utadrettede aktiviteter, forankret i helseforetakene, legemiddelkomiteene og sykehus- apotekene, for å øke oppmerksomheten rundt bivirkninger og melding av mistenkte bivirkninger.
- å øke målrettet samarbeid med kliniske farmasøyter for å øke melding av relevante bivirkninger. RELIS startet i 2019 opp intern kartlegging i de ulike regionene, samarbeid og opplæring av kliniske farmasøyter ved utvalgte sykehus.
- å ha fokus på legemidler til immunterapi. Legemidler til immunterapi er et nytt og voksende felt og pasientene er alvorlig syke og sårbare for bivirkninger.

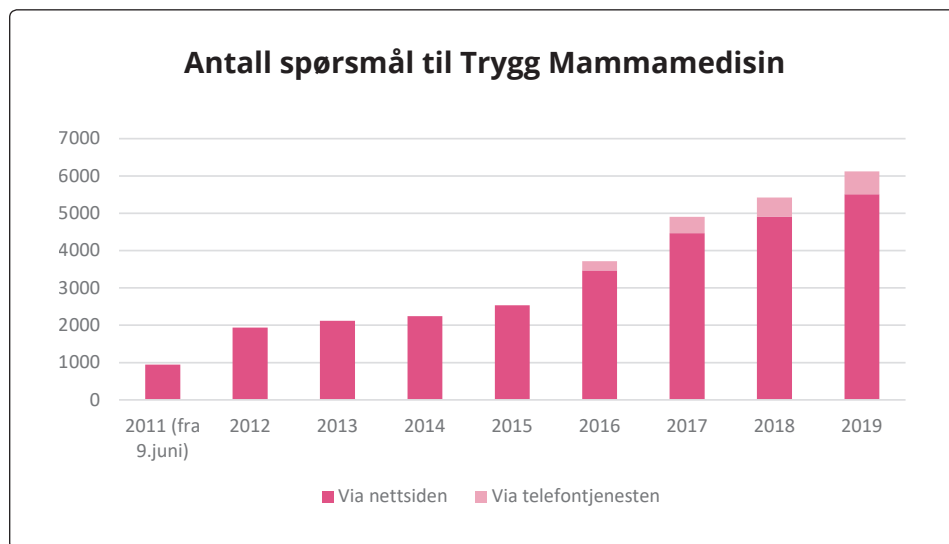
RELIS' arbeid med aktivitetene ble initiert i 2019 og videreføres i 2020.



TRYGG MAMMAMEDISIN

Trygg Mammamedisin (www.tryggmammamedisin.no) er en nett- og telefonbasert tjeneste der gravide og ammende kan stille spørsmål om legemidler. Tjenesten ble startet i 2011 som en nettbasert tjeneste og utvidet med en telefontjeneste i 2016. Totalt er nærmere 30 000 spørsmål nå besvart. I 2019 besøkte nesten 45 000 unike brukere nettsiden, en økning på over 9000 fra året før. Figur 5 viser at antall spørsmål til Trygg Mammamedisin har vært økende fra år til år, med 6120 henvendelser i 2019 (12,8 % økning fra 2018). Av disse kom 609 via telefon.

FIGUR 5



De tre legemidlene det var flest spørsmål om var paracetamol, ibuprofen og meklozin. Blant de ti vanligste var det tre smertestillende legemidler, to legemidler mot allergi samt legemidler mot henholdsvis kvalme, migrene, tett nese, hoste og depresjon.

Tjenesten er ikke regionalisert. Tabell 3 viser arbeidsbelastningen ved de ulike sentrene i 2019.

TABELL 3

| Senter | Antall spørsmål via nettsiden | Antall spørsmål via telefontjenesten |
|---------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Nord-Norge | 1141 | 142 |
| Midt-Norge | 949 | 137 |
| Vest | 1368 | 159 |
| Sør-Øst | 2053 | 171 |
| Totalt | 5511 | 609 |



Eksempel på spørsmål til Trygg Mammamedisin

Jeg har ulcerøs kolitt, og bruker Asacol mot dette. Fikk beskjed under min første graviditet at det var tryggere å bruke medisinen enn at jeg ble dårligere. Jeg er nå gravid igjen, men har plutselig blitt usikker på om dette er trygt, og vil derfor høre for sikkerhets skyld.

KUNNSKAPSBASERTE OPPDATERINGSVISITTER - KUPP

RELIS har i samarbeid med de klinisk farmakologiske avdelingene ved universitetssykehusene siden 2015 drevet et prosjekt basert på undervisningsmetoden academic detailing; på norsk *KUPP - kunnskapsbaserte oppdateringsvisitter*. Vi tilbyr norske allmennleger faglig oppdatering på konkrete terapiområder i en-til-en-møter på omtrent 20 minutter på legens kontor, i arbeidstiden.

Prosjektet startet først i Midt og Nord, men har fra 2016 vært spredd til alle regioner. I 2019 mottok RELIS 3 millioner i tildeling over statsbudsjettet til KUPP. KUPP drives nå som et samarbeid mellom de fire RELIS-sentrene og de fire klinisk farmakologiske avdelingene som RELIS er tilknyttet. Besøkene gjennomføres av ansatte fra RELIS og klinisk farmakologi.

I tillegg til å utarbeide ny kampanje og gjennomføre besøk, har KUPP i 2019 utviklet egen grafisk profil, og lansert hjemmeside (www.legemidler.no). KUPP har også etablert egen bruker på Twitter i løpet av 2019.

Kampanjen med tema Diabetes type 2 i allmennpraksis ble lansert høsten 2018. Hoveddelen av besøkene i denne kampanjen ble gjennomført i 2018, men 169 fastleger ble besøkt første halvår 2019. Høsten 2019 lanserte vi ny kampanje med tema Riktigere bruk av opioider ved langvarige, ikke-maligne smerter. Dette er den fjerde KUPP-kampanjen siden oppstarten. Totalt har 868 fastleger mottatt besøk med denne kampanjen i 2019. Kampanjen vil videreføres første halvår 2020.

TABELL 4 - Antall fastleger besøkt med KUPP i 2019

| Senter | Diabetes | Opioider | Totalt |
|---------------|------------|------------|-------------|
| Nord-Norge | 5 | 232 | 237 |
| Midt-Norge | 105 | 372 | 477 |
| Vest | 21 | 139 | 160 |
| Sør-Øst | 38 | 125 | 163 |
| Totalt | 169 | 868 | 1037 |



RELIS DATABASE

Databasen inneholder alle utredninger av legemiddelspørsmål som er mottatt siden starten i 1995 og frem til i dag. Databasen er gratis, søkbar og tilgjengelig via hjemmesiden www.relis.no

Ved utgangen av 2019 var det totalt nesten 50 000 legemiddelutredninger i databasen. Av disse er over 33 000 søkbare og tilgjengelig for eksterne brukere. I tillegg er over 1500 utredninger fra tre svenske legemiddelinformasjonsentre tilgjengelige i samme løsning.

Vedlikehold og utvikling av databasen foregår kontinuerlig, i samarbeid med ekstern leverandør og de svenske legemiddelsentrene.



RELIS HJEMMESIDE OG NYHETSBREV

NETTSIDE

I 2019 besøkte over en million unike brukere nettsiden til RELIS, www.relis.no, nesten en dobling fra året før. Dette har også resultert i en stor økning i antall sidevisninger (2,8 millioner).

Fra hjemmesiden er det mulig å søke etter alle artikler og utredninger fra RELIS, inkludert utredninger fra tre svenske legemiddelsentre.

NYHETSBREV

I 2019 sendte vi ut seks nyhetsbrev til omtrent 5750 abonnenter. Nyhetsbrevet profilerer siste publikasjoner, samt aktuelle kurs og fagseminarer i regi av RELIS.

SOSIALE MEDIER

Fra og med oktober 2013 har RELIS vært profilert på Facebook og Twitter. Vi har også en Facebook-side for Trygg Mammamedisin. Overordnede mål med å være synlige i sosiale medier er å øke profileringen av våre tjenester, samt å gi målgruppen lett tilgang til informasjon om riktig legemiddelbruk og annen relevant informasjon fra sentrene.

Ved årsskiftet hadde vi 723 følgere på Twitter. På Facebook hadde vi 3340 følgere av RELIS-siden og 945 følgere av Trygg Mammamedisin. Lenker fra sosiale medier har i løpet av 2019 ført til nærmere 53 000 (Facebook) og 500 (Twitter) sidevisninger på www.relis.no



www.twitter.com/RELISnytt

www.facebook.com/legemiddelinfo

www.facebook.com/tryggmammamedisin

FORSKNING, UNDERVISNING OG ANNET FAGLIG SAMARBEID

FORSKNING

Medarbeidere ved flere sentre leder eller deltar i tverrfaglige forskningsprosjekter om legemiddelbruk, både i regi av RELIS og gjennom del- eller bistillinger. Samarbeidspartnere er først og fremst universiteter og sykehus. Følgende prosjekter har pågått i 2019:

Rapportering av bivirkninger i kliniske studier, en analyse av bivirkningsforekomst og kliniske konsekvenser for terapianbefalinger. Dr. gradskandidat Tone Westergren (RELIS Sør-Øst).

Evaluerings av KUPP som metode for å endre norske allmennlegers forskrivning. Det pågår to studier for å evaluere effekten av KUPP på allmennlegers forskrivningspraksis. I den første studien evalueres endring i forskrivningsmønster før og etter KUPP-besøkene i Nord, Vest og Sør-Øst. I den andre studien som gjennomføres i Midt-Norge sammenlignes effekten av KUPP-besøk (én-til-én) med effekten av tilsvarende informasjon gitt som gruppeundervisning. Begge studiene planlegges avsluttet i 2020, og vil bli forsøkt publisert i internasjonale, fagfellevurderte tidsskrift. Dr. gradskandidat Harald Chr. Langaas (RELIS Midt-Norge).

Demente pasienters bruk av kosttilskudd, naturmidler og lignende. Ulike grupper helsepersonells (apotekansatte, ansatte i hjemmetjenesten, fastleger) holdninger til bruk, kjennskap til risiko, rådgivning med mer til disse pasientene (RELIS Nord-Norge, Institutt for farmasi ved UiT Norges Arktiske Universitet, NAFKAM).

En rådgiver ved RELIS Nord-Norge begynte 1.1.2018 på et 6-årig post.doc-prosjekt (50 % stilling) med tema: Dobbel- og trippelbehandling med nye antitrombotiske legemidler etter perkutan koronar intervensjon: varighet, blødninger og mortalitet.

Bruk av lavdose naltrekson (LDN) i den norske befolkningen. Ved hjelp av Reseptregisteret undersøkes omfanget av den store økningen i bruken av LDN etter et innslag på TV2 i februar 2013. Vi har blant annet undersøkt om oppstart av LDN har betydning for forskrivning av andre relevante legemidler til ulike pasientgrupper. Så langt har prosjektet resultert i seks fagfellevurderte internasjonale publikasjoner, hvorav to i 2019 (RELIS Nord-Norge).

En rådgiver ved RELIS Vest disputerte 20. september 2019 for PhD-graden ved Universitetet i Bergen med sin avhandling om diabetes i sykehjem: Diabetes in care homes. Special emphasis on medicines and blood glucose measurements.

Mastergradsoppgave i farmasi. Evaluering av nettjenesten Trygg Mammamedisin, Universitetet i Bergen, juni 2019 (RELIS Vest).

UNDERVISNING

Sentrene har hatt undervisning og foredrag på faglige møter i allmenn- og spesialistpraksis/sykehus og apotek, og på kurs regionalt og nasjonalt. Det gis undervisning på høyskole- og universitetsnivå ved en rekke utdanningsinstitusjoner for helsepersonell. Medarbeidere har jevnlig sensoroppdrag ved universitetene i Bergen, Oslo, Trondheim og Tromsø. Vi har også gitt undervisning om legemidler til enkelte pasientgrupper (lærings- og mestringskurs).

RELIS har i 2019 gitt 152 timer undervisning i form av forelesninger, foredrag, kurs og seminarer. Vi hadde også studenter på hospitering, i totalt 79 studentdager.

FORSKNING, UNDERVISNING OG ANNET FAGLIG SAMARBEID

ANNET FAGLIG SAMARBEID

- Sentrene har et omfattende faglig samarbeid med legemiddelkomitéer og helseforetak. Dette gjelder først og fremst bivirkningsspørsmål og utarbeidelse av anbefalinger og retningslinjer.
- Ansatte har hatt review-oppdrag for ulike fagtidsskrifter, vært opponent på doktorgradsdisputas og RELIS er representert i redaksjonsutvalget til Norsk Farmaceutisk Tidsskrift.
- Leder for RELIS Nord-Norge er leder for legemiddelkomitéen ved Universitetssykehuset Nord-Norge og for Helse Nords regionale legemiddelkomité.
- Medforfatter av delkapittelet Smertestillende til ammende i barsel i ny utgave av Nasjonal veileder i fødselshjelp (RELIS Sør-Øst).
- Deltakelse i styringsgruppen/forfattergruppen av MorBarn brosjyrer (foreldrebrosjyrer) utgitt av PharmaSafe forskergruppe Farmasøytisk institutt, Universitetet i Oslo (RELIS Sør-Øst).
- RELIS Sør-Øst har deltatt i organisasjonskomitéen for ENTIS-konferansen (European Network of Teratology Information Services) som ble avholdt i Oslo 5.-7. september 2019.
- RELIS Nord-Norge har deltatt i legemiddelnettverket til Tromsø kommune.
- RELIS Sør-Øst har flere ansatte som samarbeider med andre avdelinger eller prosjekter. Dette gjelder Antibiotikateamet, Avdeling for smittevern og Nasjonal kompetansetjeneste for amming (NKA) ved Oslo universitetssykehus, PharmacoEpidemiology and Drug Safety (PharmaSafe) ved Farmasøytisk institutt, Universitetet i Oslo, og Senter for psykofarmakologi ved Diakonhjemmet sykehus.
- RELIS Nord-Norge samarbeider med Hjertesviktpoliklinikken ved Universitetssykehuset Nord-Norge.

NORDISK SAMARBEID

RELIS er en aktiv deltager i samarbeidet mellom nordiske legemiddelinformasjonssentre. RELIS har inngått et samarbeid med tre svenske läkemedelsinformations-centraler (LIC) i henholdsvis Göteborg (LUPP), Umeå (ELINOR) og Uppsala (ULIC) om bruk av RELIS-databasen. Dette samarbeidet innebærer at disse sentrene benytter RELIS-databasen i sitt daglige arbeid, og publiserer sine utredninger gjennom RELIS hjemmeside. Løsningen kan enkelt utvides til flere LIC. Databasen inneholder nå over 1500 svenske utredninger tilgjengelig for eksterne brukere.

THE 7TH ANNUAL NORDIC MEDICINES INFORMATION CENTRES MEETING

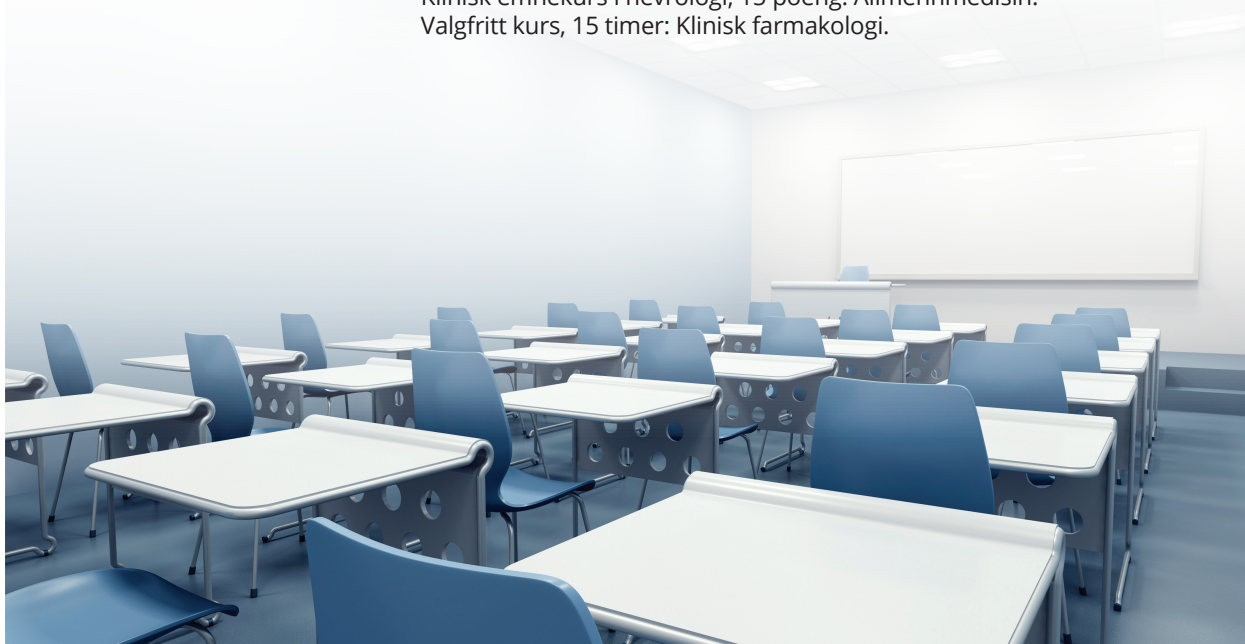
Det syvende årlige møtet for nordiske legemiddelinformasjonssentre ble avholdt 23.-24. september i Odense, Danmark. Møtet samlet ca. 75 deltagere fra Sverige, Danmark, Finland og Norge. RELIS-sentrene stilte med til sammen 16 deltagere. Tema for møtet var blant annet ulike roller, oppgaver og arbeidsmetoder i de forskjellige landene. De nordiske møtene er viktige for RELIS, og våre medarbeidere knytter viktige faglige kontakter med kolleger i de øvrige nordiske landene.



Deltagere på Nordisk møte i Odense 23.-24. september 2019

KURS OG DAGSEMINAR ARRANGERT AV RELIS I 2019

| DATO, STED ARRANGØR | TITTEL/TEMA GODKJENNINGER | DELTAGERE |
|--|---|--------------------------|
| 28.-29. januar, Trondheim RELIS Midt-Norge | RELIS Fagseminar for farmasøyter 2019 Godkjent med 10 FEVU-poeng. | 125 |
| 29.-30. januar og 12. februar, Sørkjosen RELIS Nord-Norge | Kvalitetssikring av legemiddelbruk til eldre i Nord-Troms Fagdager og klinisk emnekurs, 16 poeng i alders- og sykehjemsmedisin: Allmennmedisin. Arrangert av læringsnettverk i samstemming av legemiddellister og tverrfaglig legemiddelgjennomgang med RELIS som medarrangør. | 8 (60 på fagdagene) |
| 11.-12. februar, Oslo RELIS Sør-Øst | Hensiktsmessig legemiddelbehandling Godkjent med 10 FEVU-poeng. Klinisk emnekurs i farmakoterapi, 15 timer: Allmennmedisin. Valgfritt kurs, 15 timer: Alders- og sykehjemsmedisin, indremedisin, klinisk farmakologi, psykiatri samt geriatri (11 timer). | 60 |
| 23. og 30. oktober og 6. november, Tromsø RELIS Nord-Norge | Smertemedisin – akutt, kronisk og terminal Fagdag og emnekurs i smertemedisin, 15 poeng: Allmennmedisin. Arrangert i samarbeid med Legemiddelnettverket i Tromsø kommune. | 45 (130 på fagdagene) |
| 4.-5. november, Trondheim RELIS Midt-Norge | RELIS fagseminar 2019. Riktig legemiddelbruk: Nevrologiske sykdommer Klinisk emnekurs i nevrologi, 15 poeng: Allmennmedisin. Valgfritt kurs, 15 timer: Klinisk farmakologi. | 135 |



TIDSSKRIFTPUBLIKASJONER

Fagfellelevurderte

- Raknes G, Småbrekke L. Low dose naltrexone: Effects on medication in rheumatoid and seropositive arthritis. A nationwide register-based controlled quasi-experimental before-after study. *PLoS ONE* 2019; 14(2): e0212460.
- Schjøtt J, Spigset O. Drug information centres and their provision of decision support: The Scandinavian experience. *J Clin Pharm Ther* 2019; 44(3): 489-92.
- Westergren T, Narum S, Klemp M. Critical appraisal of adverse effects reporting in the 'Treatment for Adolescents With Depression Study (TADS)'. *BMJ Open* 2019; 9(3): e026089.
- Schjøtt J. Norwegian drug information centres strongly promote person-centred and personalised medicine: a brief report on the achievements and strategy. *EPMA J* 2019; 10(2): 109-14.
- Bakkebø T, Heitmann K, Lerum BN. Behandling av astma hos gravide. *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019; 127(4): 22-5.
- Schjøtt J, Assmus J. A retrospective comparison of inappropriate prescribing of psychotropics in three Norwegian nursing homes in 2000 and 2016 with prescribing quality indicators. *BMC Med Inform Decis Mak* 2019; 19(19): 102.
- Stokes CL, Schjøtt J. Disproportionality analysis for identification of drug safety signals in a database shared by the Norwegian network of drug information centres (RELIS). *Eur J Clin Pharmacol* 2019; 75(10): 1469-70.
- Havnen GC, Truong MB, Do MH, Heitmann K, Holst L, Nordeng H. Women's perspectives on the management and consequences of hyperemesis gravidarum - a descriptive interview study. *Scand J Prim Health Care* 2019; 37(1): 30-40.
- Schjøtt J, Schjøtt P, Assmus J. Analysis of consensus among drug interaction databases with regard to combinations of psychotropics. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 29. august 2019 (Epub ahead of print).
- Raknes G, Småbrekke L. Changes in the consumption of antiepileptics and psychotropic medicines after starting low dose naltrexone: A nation-wide register-based controlled before-after study. *Sci Rep* 2019; 9: 15085.
- Berg JA, Schjøtt J, Serkland TT, Skrede S, Carstensen K, Fossan KO, Bjånes T, Riedel B. Stability of antipsychotics and antidepressants in gel separator tubes. *Ther Drug Monit* 2019; 41(2): 249-50.
- Serkland TT, Schjøtt J, Berg JA, Herfindal L, Riedel B, Skrede S. Distribution of psychotropic drugs into lipoproteins. *Ther Drug Monit* 2019; 41(6): 766-71.
- Bjånes TK, Jordheim LP, Schjøtt J, Kamceva T, Cros-Perrial E, Langer A, de Garibay GR, Kotopoulos S, McCormack E, Riedel B. Intracellular cytidine deaminase regulates gemcitabine metabolism in pancreatic cancer cell lines. *Drug Metab Dispos* 23. desember 2019 (Epub ahead of print).
- Andreassen BK, Støer NC, Martinsen JI, Ursin G, Weiderpass E, Thoresen GH, Debernard KB, Karlstad Ø, Pottgard A, Friis S. Identification of potential carcinogenic and chemopreventive effects of prescription drugs: a protocol for a Norwegian registry-based study. *BMJ Open* 2019; 9(4): e028504.
- Risvoll H, Musial F, Halvorsen KH, Giverhaug T, Waaseth M. Pharmacy employees' involvement in safeguarding persons with dementia who use dietary supplements: Results from a survey of Norwegian pharmacies. *BMC Complement Altern Med* 2019; 19(1):179.

Øvrige

- Reiter L, Bratberg Å, Stenberg-Nilsen H. «Forkjølelser»-hoste hos barn. *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019 (1): 27-8.
- Serkland TT, Andreassen LM. Spørsmål om cannabidiol. *Utposten* 2019; 48(1): 54-5.
- Nordmo E, Nilsen T. Rivaroksaban, DOAK og vaginalblødninger. *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019; 127(2): 26-7.
- Grønseth IM, Nag T, Roland PDH. Ikke ytterligere inhalasjonssteroider ved astmaforverring. *Tidsskr Nor Legeforen* 2019; 139(4): 328-30.
- Nordmo E, Giverhaug T. Vortioksetin - ingen risiko for seponeringssymptomer? *Utposten* 2019; 48(2): 46-7.
- Bandlien CL, Eriksen AK. P-piller og humørsvingninger. *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019; 127(3): 31-2.
- Økland H. Riktig legemiddelbruk kan redusere risiko for plutselig død. *Utposten* 2019; 48(3): 40-2.
- Westergren T, Stenberg-Nilsen H. Oppbevaring av legemidler i sprøyte – viktige faktorer ved vurdering. *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019; 127(4): 20-1.
- Flatebø EME, Eek AK. Tramadol og antidepressiva – en farlig kombinasjon? *Utposten* 2019; 48(4): 46-7.
- Widnes S, Erdal H. Biologiske legemidler ved graviditet og amming – en oppdatering. *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019; 127(5): 27-9.
- Heitmann K, Havnen GC. Behandling av alvorlig svangerskapskvalme. *Utposten* 2019; 48(5): 46-8.
- Debernard KAB, Frost J, Roland PDH. Kvetiapin er ikke en sovemedisin. *Tidsskr Nor Legeforen* 2019; 139(13): 1246-8.
- Giverhaug T, Raknes G. Samtidig bruk av lamivudin og trimetoprim-sulfametoksazol. *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019; 127(6): 28-9.
- Nilsen T, Nordmo E, Årnes L. Paracetamol over «streken»? *Utposten* 2019; 48(6): 54-6.
- Lunde I, Forsdahl S. Bruk av topikale kortikosteroider i svangerskapet. *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019; 127(7): 23-4.
- Nergård CS, Roland PDH. Hvordan gi råd om bruk av plantebaserte produkter? *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019; 127(8): 31-3.
- Norvik M, Fleiner HF. Legemidler mot overvekt – viktigere å fokusere på livsstilsendringer? *Utposten* 2019; 48(7): 62-3.
- Fleiner HF, Roland PDH. Alvorlige bivirkninger av SGLT2-hemmere. *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019; 127(9): 32-3.

PUBLIKASJONER PÅ HJEMMESIDEN

Det publiseres jevnlig notiser, utredninger fra databasen samt nettartikler på hjemmesiden (www.relis.no). Under er listet publikasjoner som er skrevet spesielt for hjemmesiden, og som ikke gjenfinnes i RELIS-databasen.

- Langaas HC, Dyrkorn R. KUPP førte til betydelig endring i forskrivning av NSAIDs. (3. januar 2019)
- Fjeld H, Stenberg-Nilsen H. Ny informasjon om bivirkninger av kinoloner. (1. februar 2019)
- Heitmann K, Erdal H. Pollenallergi hos gravide og ammende – hva er trygg behandling? (25. februar 2019)
- Grønseth IM, Kolberg ES, Roland PDH. Beta2-agonist via forstøver versus spray (pMDI) med kolbe (inhalasjonskammer) ved akutt astma. (1. mars 2019)
- Steen HL, Roland PDH. Buspiron – en behandling vi forsto for sent? (7. mars 2019)
- Skrede S, Serkland TT. Ekstrapyramidale bivirkninger ved behandling med antidepressiva. (11. mars 2019)
- Havnen GC, Skjerdal JW, Dahle KH. En uheldig forveksling på apotek – Gravide fikk jod mot atomulykke istedenfor lavdosert jodtilskudd. (2. april 2019)
- Giverhaug T, Raknes G. Betablokkere etter hjerteinfarkt: Ikke for alltid? (16. mai 2019)
- Norvik M, Eriksen AK. Behandlingstrapp ved sure oppstøt og halsbrann hos gravide. (7. juni 2019)
- Teigen IA, Berg JA. Opioidindusert hypogonadisme hos menn, en underkommunisert bivirkning. (17. juni 2019)
- Roland PDH, Spigset O. Legemiddelmangel – hva kan RELIS bidra med? (5. august 2019)
- Jahnsen JA, Schjøtt J. Bruk av NSAIDs etter tonsillektomi hos barn. (9. august 2019)
- Bandlien CL, Eriksen AK. Prednisolon i høye doser og amming. (20. august 2019)
- Samuelsen PJ, Giverhaug T. Persantin Retard avregistreres. (2. september 2019)
- Giverhaug T, Nilsen T. Antikoagulasjon hos pasienter med atrieflimmer eller venøs tromboemboli og aktiv kreftsykdom. (16. september 2019)
- Bakkebø T, Widnes SF. Hormonell prevensjon for menn. (7. oktober 2019)
- Giverhaug T, Vorren S. Hydroklortiazid – mulig assosiasjon med hudkreft oppdaget etter lang tids bruk. (15. oktober 2019)
- Bergman J, Heitmann K. Sterke smerter av lipegfilgrastim (Lonquex). (14. november 2019)
- Roland PDH, Skjelten LE. Hva spør dere RELIS om? (10. desember 2019)
- Schjøtt J, Stenberg-Nilsen H. Observasjon etter injeksjon med Zypadhera. (20. desember 2019)

ANDRE BIDRAG

Kronikk:

- Bratberg Å, Berner M, Andersen TE, Erdal H. Forbruket av NSAIDs i idretten må begrenses. Dagens Medisin 2. september 2019.

Postere:

- Havnen GC, Eek AK, Holmberg Dahle KM. A medication error – pregnant women used iodine against a nuclear accident instead of low-dose iodine for supplementation. 30th conference of the European Network of Teratology Information Services (ENTIS) 5.-7. september 2019, Oslo. *Reprod Toxicol* 2019; 88: 148. (RELIS Sør-Øst)
- Amundsen S, Nordeng H, Fuskevåg OM, Nordmo E, Sager G, Spigset O. Transfer of triptans into human breast milk and estimation of drug exposure through breastfeeding. 30th conference of the European Network of Teratology Information Services (ENTIS) 5.-7. september 2019, Oslo. *Reprod Toxicol* 2019; 88: 141. (RELIS Nord-Norge)
- Bakkebø T, Vågsvoll K, Erdal H, Schjøtt J, Heitmann K. Experience with the internet-based service SafeMummyMedicine: A Norwegian medicines information service for pregnant and breastfeeding women. 30th conference of the European Network of Teratology Information Services (ENTIS) 5.-7. september 2019, Oslo. *Reprod Toxicol* 2019; 88: 135. (RELIS Vest)
- Bjånes TK, Jordheim LP, Schjøtt J, Langer A, Ruiz de Garibay G, Kotopoulos S, McCormack E, Riedel B. Intracellular cytidine deaminase and gemcitabine metabolism in three pancreatic cancer cell lines. *The 18th Symposium on Purine and Pyrimidine Metabolism in Man*, 12.-14. juni 2019, Lyon, France. (RELIS Vest).
- Bjånes TK, Schjøtt J, Kotopoulos S, McCormack E, Riedel B. Sonoporation and gemcitabine delivery in pancreatic cancer cell lines. *51st meeting of the European Pancreatic Club*, 26.-29. juni, Bergen. (RELIS Vest)
- Bjånes TK, Jordheim LP, Schjøtt J, Langer A, Ruiz de Garibay G, Kotopoulos S, McCormack E, Riedel B. Intracellular cytidine deaminase and gemcitabine metabolism in three pancreatic cancer cell lines. *51st meeting of the European Pancreatic Club*, 26.-29. juni 2019, Bergen. (RELIS Vest)
- Pettersen TR, Schjøtt J, Allore H, Bendz B, Fridlund B, Larsen AI, Nordrehaug JE, Rotevatn S, Wentzel-Larsen T, Norekvål TM On behalf of the CONCARD Investigators. Patients' perceptions of generic drugs after percutaneous coronary intervention. A multicentre cohort study. The American Heart Association's Scientific Sessions, AHA, 16.-18. november 2019, Philadelphia, USA. *Circulation* 2019; 140 (suppl 1): A12227. (RELIS Vest)

PERSONAL OG ØKONOMI

ANTALL ÅRSVERK (INKLUDERT LEDER) DEKKET AV RELIS I 2019

| Senter | Farmasøyt | Lege | Sekretær | IKT |
|------------|--------------|------------|------------|------------|
| Nord-Norge | 4,7 | 1,1 | | |
| Midt-Norge | 5 | 1 | | 1,0 |
| Vest | 6,85 | 1,5 | | |
| Sør-Øst | 7 | 5 | 0,5 | |
| SUM | 23,55 | 8,6 | 0,5 | 1,0 |

Tilskuddsrammen for 2019 var på totalt 41,551 mill kroner. Inkludert i dette beløpet er et særskilt tilskudd på 1,958 mill kroner til drift av nytt bivirkningssystem (VigiNor). Inkludert i summen er også 3 mill kroner til KUPP. Totalsummen ble fordelt mellom sentrene i henhold til bemanning, driftsutgifter og fellesoppgaver. Alle kostnader til IKT er lagt til Midt-Norge, herunder en stilling samt lisenser og driftsstøtte for databaser. RELIS Midt-Norge administrerer også KUPP-midlene.

ØKONOMISK OVERSIKT

| Senter | Fordeling 2019 (mill NOK) |
|------------|---------------------------|
| Nord-Norge | 7,947 * |
| Midt-Norge | 10,747 ** |
| Vest | 8,500 |
| Sør-Øst | 14,357 |
| SUM | 41,551 |

* Inkludert 1,958 mill kroner til VigiNor

** Inkludert 3 mill kroner til KUPP

ABOUT RELIS

RELIS is a national network of four regional medicines information and pharmacovigilance centres in Norway. RELIS was established stepwise from 1995 on the basis of a recognised need for an independent medicines information service for health care professionals in order to achieve better use of medicines. The centres are situated in regional university hospitals, employ both pharmacists and medical doctors, and cooperate with respective units of clinical pharmacology. RELIS is funded by an unconditional grant from the Ministry of Health and Care Services, and the information service is free of charge and independent from the pharmaceutical industry.

KEY FIGURES FOR RELIS 2019

RELIS HAS HANDLED:

- 3305 medicines related questions from health professionals (- 0,3 %)
- 990 adverse drug reaction reports from health professionals (+ 3,8 %)
- 6120 questions from pregnant and breast feeding patients (+ 12,8 %)

RELIS HAS PUBLISHED:

- 15 peer reviewed articles (14 internationally)
- 7 posters (all internationally)
- 18 other articles in health professional journals
- 20 articles exclusively on our webpage
- 6 newsletters to about 5750 subscribers

RELIS HAS ALSO BEEN RESPONSIBLE FOR:

- 12 days of seminars for health professionals
- 152 hours of lectures for health professionals
- Academic detailing visits to 1037 general practitioners
- 1 master's degree
- 1 PhD



RELIS Nord-Norge

E-post: relis@unn.no
Tlf: 77 75 59 98

RELIS Midt-Norge

E-post: midt norge@relis.no
Tlf: 72 82 91 10

RELIS Vest

E-post: relis@helse-bergen.no
Tlf: 55 97 53 60

RELIS Sør-Øst

E-post: relis@ous-hf.no
Tlf: 23 07 55 00