

# Erfaringer fra legemiddel-chat ved Diakonhjemmet Sykehusapotek

## Spørsmål stilt, medisiner involvert og farmasøytens svar

Hilde Frøyland og Ragnhild Holtskog

Diakonhjemmet Sykehusapotek, Oslo

E-post: [hilde.froyland@diakonsyk.no](mailto:hilde.froyland@diakonsyk.no)

### SAMMENDRAG

Økte sykehusinnleggelse, lav etterlevelse, dårlig kommunikasjon, lite informasjon og legemiddelrelaterte utfordringer er faktorer som kan påvirke legemiddelbruk i negativ retning.

Det ble etablert et pilotprosjekt for å kartlegge om en gratis legemiddel-chat, hvor det var mulig for alle å stille anonyme spørsmål og få raske svar fra farmasøyt, kunne bidra til riktigere legemiddelbruk. Chat-linjen var åpen kun få timer per dag, men det ble samlet data gjennom to og et halvt år, slik at totalt antall henvendelser gav et godt grunnlag for analyse. De fleste spørsmålene i chatten var relatert til effekt av legemidler, mange henvendte seg også om bivirkninger, interaksjoner og praktisk bruk. En legemiddel-chat ga rask og individuell veiledning om legemidler og var et bidrag til riktigere legemiddelbruk og dermed bedre effekt av legemiddelbehandlingen.

### HOVEDBUDSKAP

De fleste pasientene som henvendte seg via chat-linjen, hadde spørsmål om effekt av medisiner.

ATC-gruppene med flest henvendelser via legemiddel-chat var N – nervesystem, L – antineoplastiske og immunmodulerende midler og G – urogenitalsystem og kjønns hormoner.

Chat-henvendelsene tok i gjennomsnitt 8 minutter.

### INNLEDNING

Ifølge Verdens helseorganisasjon unnlater opp mot 50 prosent av mennesker med kroniske lidelser å ta medisiner i henhold til resepten (1). En metaanalyse viser at gjennomsnittlig 10 prosent av sykehusinnleggelsene blant eldre er forårsaket av legemiddelrelaterte problemer (2). Videre er det vist at over 20 prosent av reinnleggelse på sykehus er medikamentrelaterte, mens en studie viser en estimert frekvens av reinnleggelse rundt 87/1000 innen ett år (3, 4).

Rundt 15 000 pasienter i Norge skades hvert år av medisiner de bruker; mange av disse havner på sykehus. Trolig dør over 1000 personer per år på grunn av feilbruk av medisiner (5). Det er anslått at det i England årlig forekommer 237 millioner tilfeller med feilmedisinering (6). Feilbruk og lav etterlevelse av legemiddelforskriving er et globalt problem. Enkelt personer og samfunnet for øvrig betaler en høy pris i form av lidelse og dårlig ressursutnyttelse. Feil bruk av legemidler, polyfarmasi og lav etterlevelse er betydelige risikofaktorer for legemiddelrelaterte problemer, reinnleggelse i sykehus, økt sykdom og dødelighet (7–9).

Årsakene til lav etterlevelse er multifaktorielle. Horne et al. har vist at om lag en tredjedel av pasienter med kroniske sykdommer har bekymringer knyttet til legemiddelbruk, inkludert bekymringer for langvarig bruk og bekymringer knyttet til avhengighet (10). I ettertid er det vist at det er en sammenheng mellom slike bekymringer og manglende etterlevelse (11). Pakningsvedlegget skaper uro og bekymringer hos mange pasienter, fordi en lang rekke potensielle legemiddelbivirkninger er listet opp. Dette kan etterlate pasienten med mange ubesvarte spørsmål og gjøre det vanskelig for pasienten å veie fordeler og nytteverdi ved behandlingen opp mot den faktiske risikoen (12).

Selv om flere har bekymringer knyttet til medisiner sine, opplever mange at de får

for lite tid hos legen på legekantoret (13) eller hos farmasøyt på apoteket (14) til å stille spørsmål omkring legemiddelbruk. En engelsk studie viste at kun 43,9 % av pasientene innlagt på sykehus mente at de var godt informert av enten sykehuslegen, sykepleieren eller farmasøyt om nye medisiner de skulle starte opp med. Kun 18,3 % oppgav at de hadde blitt spurt om de opplevde bekymringer knyttet til medisiner (15).

Selv om legen antar at informasjonen de gir er lett å forstå, misforstår likevel pasienter ofte informasjonen som gis (16). Flere studier har vist at pasienter normalt misforstår eller glemmer 40–80 prosent av informasjonen legen gir (17, 18). Mye handler om hvordan man når inn til pasienten, der også tidspunktet for når informasjonen gis kan være av betydning. Mange pasienter trenger tid, og flere er stresset og lite mottakelig for informasjon gitt på et sykehus-, lege- eller apotekbesøk. I en studie fra New Zealand oppgav deltakerne at de ønsket å ha uplanlagt tilgang til sin vanlige leverandør av medisinformasjon for å kunne stille spørsmål – enten til en farmasøyt i nærheten eller legen og/eller sykepleieren – via telefon eller e-post (19). Noen av deltakerne ønsket repetisjon av medisinformasjon for å friske opp hukommelsen og minne om formålet med og fordelene med medisiner. Andre igjen følte seg for dårlige til å kunne motta informasjon om medisiner der og da og ønsket å motta informasjonen hjemmefra. Pasienter ønsker svar på spørsmål på det tidspunktet de selv er i stand til å formulere og artikulere spørsmålet; ikke før. Pasienten har ofte først tid til å formulere egne spørsmål etter å ha kommet hjem fra apotek, legebesøk eller sykehusopphold (20).

Det finnes flere eksempler på ulike intervensjoner som er iverksatt for å øke eksempelvis eldre pasienters kapasitet til å håndtere medisiner og etterleve behandling (21). Det er snakk om intervensjoner som spenner alt fra individuell og gruppebasert rådgivning, både ansikt til

ansikt og på telefon, til omsorgs- eller utskrivningsplaner som involverer opplæring både av uformelle omsorgspersoner og profesjonelle helsepersonell. Intervensjonene handler eksempelvis også om vanlige telefonrådgivningssesjoner gitt av helsearbeidere som bruker motiverende intervjueteknikker for å fremme etterlevelse, utsendelser av påminnelser via SMS, visuelle og hørbare alarmer, bruk av spesielle pillebeholdere, egenkontroll av etterlevelse, støttegrupper, familieintervensjoner, familieovervåket behandling, rådgivning fra sykehusfarmasøyt samt kognitive atferdsintervensjoner.

Mange pasienter har ikke selv anledning til å besøke apoteket eksempelvis på grunn av mobilitetsproblemer, problemer med syn eller hørsel, tidsklemme, sykdom, stor avstand til nærmeste apotek med mer. Disse pasientene er, dersom de heller ikke mottar hjemmetjenester, avhengige av at andre leverer legemidler til dem. Slike pasienter, og pasienter som mottar hjemmetjeneste, går glipp av direkte legemiddelrådgivning gitt av farmasøyten i apoteket.

Bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i helsesektoren kan åpne for nye måter å levere helsetjenester på. Bruk av IKT kan eksempelvis bidra til å begrense problemet med redusert tilgjengelighet av helsepersonell i fremtiden.

Telefarmasi er definert som «ytelse av farmasøytisk omsorg av registrerte farmasøyter og apotek gjennom bruk av telekommunikasjon til pasienter som befinner seg på avstand» (22). Telefonkommunikasjon har vært i bruk over lang tid i Norge. Av nyere dato er bruk av videokonsultasjoner i helsetjenesten. Og flere benytter seg av SMS-kontakt mellom pasienter og helsetjenester.

Det er viktig å etablere kontakt med pasienter som selv av en eller annen grunn er forhindret fra å komme seg til apotek, for å kunne gi individuell råd- og veiledning om riktig legemiddelbruk. For personer med nedsatt syn kan råd fra farmasøyter over telefon være en løsning, mens for personer med nedsatt hørsel kan eksempelvis chat-kommunikasjon være en mulighet. For bevegelseshemmede og for personer som bor langt unna apotek, kan både chat-, video- og telefonkommunikasjon utgjøre gode alternativer. Kommunikasjon via chat vil også være et godt alternativ for personer som lider av telefon- og/eller sosialfobi eller i situasjoner der andre ikke skal overhøre hva som blir sagt, for eksempel på bussen. Chat kan dessuten være godt egnet der det kreves en rask avklaring angående et legemiddelrelatert problem eller til andre problemstillinger der pasienten har konkrete spørsmål knyttet til sitt legemiddelbruk.

En lett tilgjengelig chat-linje med mulighet for raskt å kunne kommunisere med en erfaren farmasøyt, vil potensielt kunne påvirke etterlevelsen av legemiddelbehandlingen. Bortsett

fra en dansk studie fra 2015 (23) er vi ikke kjent med at det er publisert andre studier som omhandler legemiddel-chat.

## HENSIKT

Diakonhjemmet Sykehusapotek etablerte en legemiddel-chat-linje som et pilotprosjekt. Legemiddel-chatten var tilgjengelig for publikum, som anonymt kunne stille spørsmål om legemidler, produkter på lager og andre apotekrelaterte temaer. Pilotstudien var en deskriptiv studie med mål om å utforske hva folk ønsket å chatte om relatert til legemidler, hva slags legemidler folk ønsket å chatte om, på hvilket tidspunkt i chattens åpningstid folk ønsket å chatte og hvor lang tid i gjennomsnitt hver enkelt chat-henvendelse tok. Legemiddelchatten var anonym, offentlig tilgjengelig og ble besvart av erfarne sykehusfarmasøyter.

## METODE

Deltakere som ble inkludert i pilotstudien, var folk fra allmennheten som tok kontakt via chat-linjen. Deltakerne fikk umiddelbart svar på sine henvendelser av erfarne sykehusfarmasøyter. Legemiddel-chat-linjen ble etablert via hjemmesidene til sykehusapoteket. Chat-linjen var gratis. Det ble tildelt midler til å starte chat-linje-pilotprosjekt fra Diakonhjemmet Stiftelse.

## Rekruttering

Chat-linjen ble markedsført på sosiale medier, internt på Diakonhjemmet og ved sykehusets Lærings- og mestringssenter, samt til kunder på sykehusapoteket. Alle var i utgangspunktet ansett som kvalifisert for å stille spørsmål om medisiner på chat-linjen.

Fordi chatten var hundre prosent anonym, var det ikke nødvendig med godkjenning fra den etiske komiteen, ifølge daværende Norsk senter for forskningsdata (24).

## Forberedelser

Det ble laget en opplæringspakke for de involverte farmasøytene, inkludert et opplæringskompendium og praktisk opplæring i grupper over tre kvelder. Det ble dessuten etablert noen felles prinsipper for hvordan farmasøytene skulle besvare chatten.

En lenke til chat-linjen ble publisert på nettsidene til Diakonhjemmet Sykehusapotek. Åtte av totalt 14 aktuelle farmasøyter på sykehusapoteket meldte sin interesse for opplæring. Alle åtte farmasøytene var erfarne sykehusfarmasøyter. Syv av de åtte farmasøytene fullførte opplæringen og var klare til å svare på anonyme henvendelser fra publikum.

Chat-linjen var tilgjengelig for allmennheten fra 3. februar 2020 til 27. september 2022. En farmasøyt var til enhver tid på vakt i tjenestens åpningstid. Åpningstidene var opprinnelig kl. 10.00–15.00, mandag til fredag. Åpnings-

tidene ble etter et halvt års drift redusert til to timer per dag, kl. 10.00–12.00 mandag til fredag, grunnet ressursutfordringer.

## Datainnsamling

Etter avsluttet chat, noterte farmasøyten umiddelbart data fra hver enkelt henvendelse. Chatten var anonym, så ingen personsensitive data ble registrert. Detaljene som ble notert, var antall og type spørsmål, hvilke legemidler som var involvert, hvorvidt farmasøyten kunne gi et umiddelbart svar og hvor lang tid farmasøyten brukte på den enkelte chat. I tillegg registrerte man antall henvendelser som kom inn fordelt på åpningstidene. Enkelte henvendelser besto av flere spørsmål, og da ble disse notert. Det ble ført detaljert oversikt over alle henvendelsene.

To farmasøyter gikk uavhengig av hverandre gjennom datamaterialet, kategoriserte henvendelsene med ulike fargekoder og summerte funnene.

De to farmasøytene var enige om hvordan spørsmålene skulle kategoriseres og hvilke oppsummeringer som skulle lages.

## RESULTATER

### Antall henvendelser, tidsbruk og umiddelbare/ikke-umiddelbare svar

Det ble mottatt 138 chat-henvendelser totalt i tiden chat-linjen var åpen fra 3. februar 2020 til 27. september 2022 (tabell 1). Enkelte henvendelser inneholdt flere enn ett spørsmål. Chat-linjen var åpen i 137 uker til sammen, med et gjennomsnitt på én chat per uke. Alle henvendelsene ble umiddelbart besvart av farmasøyt. Den totale tidsbruken på legemiddelchattene var 17 timer og 44 minutter, med en gjennomsnittlig chat-tid per henvendelse på 8 minutter.

De erfarne farmasøytene som besvarte chatten, kunne gi umiddelbare svar på 52 % (n = 72) av henvendelsene, mens de i 42 % (n = 59) av tilfellene måtte sjekke med andre kilder. Seks prosent (n = 7) av henvendelsene var «stille», det vil si det var ingen ytterligere respons fra motparten da chatten ble besvart av farmasøyten.

### Tidspunkt på dagen

Det kom inn flest chat-henvendelser mellom kl. 10.00 og 10.30 (se tabell 2). I løpet av denne halvtimen ble 33 % av henvendelsene registrert, mens ytterligere 21 % av henvendelsene kom mellom kl. 10.30 og 11.00. Det kom færrest henvendelser ved lunsjtider. I løpet av det første halvåret, da chatten var åpen fra kl. 10.00 til 15.00, var det lavest aktivitetsnivå (11 %) etter klokken 12.

### Type spørsmål som ble stilt i chatten

Spørsmålene som ble stilt i legemiddelchatten ble kategorisert i følgende åtte hovedkategorier: *effekter, bivirkninger, interaksjoner,*

**Tabell 1.** Antall henvendelser, tidsbruk og umiddelbare svar.

Legemiddel-chat	Perioden fra 3. februar 2020 til 27. september 2022
Totalt antall henvendelser	138
Gjennomsnittlig antall chat per uke	1
Samlet tidsbruk på å besvare alle henvendelser	17 timer 44 minutter
Gjennomsnittlig tid brukt per chat	8 minutter (maks. 40 min, min. 1 min)
Umiddelbart svar fra farmasøyt	72 (52 %)
Ikke umiddelbart svar fra farmasøyt	59 (42 %)

**Tabell 2.** Antall chatter per tider på dagen.

Tidspunkt	Antall: total 138
10.00–10.30	46 (33 %)
10.30–11.00	29 (21 %)
11.00–11.30	27 (20 %)
11.30–12.00	20 (14 %)
Mellom kl. 12 og 15 (til og med 15. juli 2020)	15 (11 %)

**Tabell 3.** Spørsmålskategorier, antall spørsmål for hver kategori og eksempler på spørsmål stilt i de ulike kategoriene.

Kategorier	Antall spørsmål	Eksempler på spørsmål
Effekt	26 % (n = 36)	Kan bruk av prednisolon for polymyalgia rheumatica ha effekter på immunsystemet?
Interaksjoner	20 % (n = 27)	Kan man kombinere paracetamoltabletter og tablett som inneholder paracetamol og kodein?
Bivirkninger	16 % (n = 22)	Er det en forbindelse mellom doksosyklin og trykk i tinningen?
Tekniske spørsmål (oppbevaring, praktisk bruk)	16 % (n = 22)	TicoVac Junior (flåttbåren encefalittvaksine) og hvor lenge den kan oppbevares i romtemperatur?
På lager	9 % (n = 12)	Har dere sulfasalazin tabletter på lager?
Dosering	9 % (n = 10)	Hva er maksimal dose av Ventolin inhalator tatt ved behov?
«Stille»	5 % (n = 7)	–
Egenomsorg	2 % (n = 2)	Hva kan jeg som astmapasient bruke mot sår hals?

dosering, egenomsorg, spørsmål om produkter var på lager, tekniske spørsmål om medisiner samt en «stille» kategori.

Den største kategorien, som utgjorde 26 % av henvendelsene, handlet om «effekter». Ellers var henvendelsene stort sett jevnt fordelt mellom «bivirkninger», «interaksjoner» og «tekniske spørsmål». Kun 2 % av spørsmålene handlet om egenomsorg.

I tabell 3 oppsummeres kategoriene og

prosentandel av henvendelsene i hver kategori, samt eksempler på spørsmål som ble stilt i hver kategori.

### Legemiddelgrupper

De ulike legemidlene som henvendelsene handlet om, ble kategorisert etter *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC)-klassifisering. I ATC-klassifiseringssystemet er de aktive stoffene gruppert etter organet eller systemet de

virker på (ATC-nivå 1), deres terapeutiske og farmakologiske egenskaper (indikert med ATC-nivå 2 og 3). Totalt antall per ATC-grupper ble oppsummert. Tabell 4 viser hvilke ATC-grupper som fikk flest henvendelser. Tabellen viser kun henvendelser der det var to eller flere henvendelser innenfor samme ATC-nivå 3.

ATC-gruppene med flest henvendelser var N – *nervesystem*, L – *antineoplastiske og immunmodulerende midler* og G – *urogenitalsystemet og kjønns hormoner*. L04A «immunsuppressive midler» var den ATC-gruppen på ATC-nivå 3 det kom flest spørsmål om, etterfulgt av N06A «antidepressiver». I ATC-gruppe L var virkestoffet «metotreksat» det virkestoffet det ble stilt flest spørsmål om, mens i ATC-gruppe N var det «sertralin».

### DISKUSJON

Tabell 3 viser at kategorien «effekter» var den kategorien det kom flest henvendelser om. Tjueseks prosent av henvendelsene gjaldt effekt av medisiner, mens 16 % var opptatt av bivirkninger og 20 % av interaksjoner. Dette er i tråd med studien til Moen et al. (25), som viste at pasienter ønsker mer informasjon om positive effekter av legemidler, mens de kun ønsker informasjon om de hyppigste og mest signifikante bivirkningene. Dette kan også ses i sammenheng med Tarn et al. (26), som viste at i 87 % av tilfellene gav legene informasjon om hvorfor pasienter burde starte med nye medisiner. Men én ting er informasjon om hvorfor man skal starte opp med en medisin, en annen ting er informasjon om hvordan medisinen virker i kroppen. Det finnes tilsynelatende et umettet informasjonsbehov hos mange pasienter. Denne antakelsen bekreftes til dels av Nair et al. (27) som viser at pasienter generelt ønsker mer informasjon om medisiner enn legene tror.

En dansk studie (23) som omhandlet legemiddel-chat, viste, i motsetning til denne studien, at flest antall henvendelser dreide seg om praktisk bruk av legemidler. Interaksjoner og bivirkninger kom på henholdsvis tredje og fjerde plass, noe som er i tråd med våre resultater. Med så små tall er det usikkert om det faktisk er en forskjell mellom Norge og Danmark i typer henvendelser, men chatten ble i norsk sammenheng markedsført til en begrenset brukergruppe, selv om den lå åpen tilgjengelig på hjemmesiden. Den danske chatten ble betydelig bredere markedsført til allmenheten enn den norske og nådde dermed andre type legemiddelbrukere med andre type spørsmål.

Tabell 4 viser at de fleste chat-henvendelsene handlet om legemidler i ATC-gruppe N, L og G. Innen ATC-gruppe N var det flest chatter som handlet om N02B *andre analgetika* og febernedsettende midler og N06A *antidepressiver*. Dette kan kanskje relateres til markedsføringen av chat-linjen til personer med revmatisk sykdom. Det kan også tenkes at mange har

**Tabell 4.** ATC-nivå 3, medikamentgruppe, antall henvendelser, eksempler på spørsmål og antall spørsmål om virkestoff.

ATC- gruppe		ATC-nivå 3	Beskrivelse	Antall henvendelser	Eksempler på spørsmål i oftest ATC-grupper	Antall spørsmål knyttet til virkestoff
<b>N</b>	18 % (n = 25, totalt)	N06A	Antidepressiver	11	Hva er bivirkningene av sertralin?	Sertralin: 6 Venlafaksin: 1 Citalopram: 1
		N02B	Andre analgetika og antipyretika	6	Hva slags smertestillende midler kan brukes uten å få redusert effekt når det er en endret funksjon av cytokrom-enzymet CYP2D6? Personen hadde opplevd redusert effekt av smertestillende midler som inneholder kodein og tramadol	Paracetamol: 3 Kodein/ paracetamol: 1 Acetylsalicylsyre: 2
		N06B	Psykostimulantia, midler ved ADHD og nootropika	4		
		N05C	Hypnotika og sedativer	4		
<b>L</b>	15 % (n = 21, totalt)	L04A	Immunsuppressive midler	15	1) Anbefales det å injisere adalimumab-injeksjon samme dag som influensavaksine? 2) Hva er stabiliteten til adalimumab-injeksjon i romtemperatur?	Metotreksat: 4 Adalimumab: 2 Infliximab: 2 Takrolimus: 1 Golimumab: 1 Certolizumab: 1 Tocilizumab: 1 Sekukinumab: 1 Ikke spesifisert: 2
		L01E	Proteinkinasehemmere	6		
<b>G</b>	8 % (n = 9, totalt)	G03G	Gonadotropiner og andre ovulasjonsstimulerende midler	4	Hva er bivirkningene av koriongonadotropininjeksjon? Hvor lenge er det aktive stoffet i kroppen?	Koriongonadotropin: 4
		G03D	Progestogener	3		
		G04B	Urologika	2		
<b>R</b>	6 % (n = 7, totalt)	R03A	Adrenergika, midler til inhalasjon	3		
		R06A	Antihistaminer til systemisk bruk	4		
<b>H</b>	5 % (n = 6, totalt)	H02A	Kortikosteroider til systemisk bruk, usammensatte preparater	2		
		H03A	Thyroideapreparater	4		
<b>J</b>	5 % (n = 6, totalt)	J01A	Tetrasykliner	4		
		J07B	Virusvaksiner	2		
	5 % (n = 6, totalt)	M01A	Antiinflammatoriske og antirevmatiske midler, ikke-steroider	6		
<b>B</b>	4 % (n = 5, totalt)	B01A	Antitrombotiske midler	5		
<b>D</b>	4 % (n = 5, totalt)	D01A	Antimykotika til topikal bruk	5		
<b>A</b>	4 % (n = 4, totalt)	A07E	Antiinflammatoriske midler ved tarmlidelser	4		

spørsmål om ATC-gruppe N02B og N06A antidepressiver fordi mange generelt bruker smertestillende medisiner og antidepressiver. For ATC-gruppe L var det L04A, *immunsuppressive midler*, som forårsaket det største antall henvendelser. Dette kan ha sammenheng med at chat-linjen ble markedsført ved Lærings- og mestringssenteret for pasienter med revmatiske sykdommer og at Diakonhjemmet Sykehus har en spesialitet innen revmatologi. Immunsuppressive midler blir mye brukt innen revmatologi. Det

kan også ses i sammenheng med en betydelig grad av usikkerhet knyttet til immunsuppressive behandlinger, spesielt i lys av covid-19-pandemien som startet i 2020. Kanskje er helsepersonell ekstra dårlige til å gi informasjon rundt denne legemiddelgruppen, fordi det kan være vanskelig å vite hva man bør informere om.

ATC-gruppe G03G *Gonadotropiner og andre ovulasjonsstimulerende midler*, var den ATC-gruppen som gav det tredje største antall henvendelser. Det er usikkert hva dette skyldes,

men det kan generelt være mye usikkerhet og psykologisk stress knyttet til situasjonen og årsaken til bruken rundt disse midlene.

I 2018 viste spontanrapporteringstall fra Statens legemiddelverk (28) et høyt antall dødsfall i Norge forårsaket av medisiner knyttet til ATC-gruppe L og N. Av 175 meldinger om dødsfall i Norge i 2018 som knyttes til legemiddelbruk knyttet til ATC-gruppen L som er kreftlegemidler og legemidler som påvirker immunsystemet, mistenkes 27 % av dødsfallene

å komme fra legemiddelbruk i denne ATC-gruppen, mens 25 % av dødsfallene mistenkes fra ATC-gruppe N. Det er trolig også underrapporteringer her siden dette er spontanrapporterte bivirkninger. Det kan tyde på at det er problemstillinger og bekymringer knyttet til disse medikamentgruppene generelt, fordi pasientene som bruker disse legemiddelgruppene ofte har smertefulle sykdommer eller psykiske lidelser. Gruppe N inkluderer for eksempel både psykofarmaka og smertestillende medisiner, mens gruppe L inkluderer medisiner for kreftbehandling og biologiske medisiner for behandling av autoimmune sykdommer.

Nymoen et al. (29) viste i sin studie, utført ved samme sykehus som denne pilotstudien, at ATC-gruppene L (immunsuppressiva), N (antidepressiver) og G (urologiske midler), var ATC-gruppene med høyest relativ frekvens av legemiddelrelaterte akuttinntakstilfeller. Farmasøyter bør vie legemidler i disse tre ATC-gruppene en særlig oppmerksomhet når de samtaler om trygg og riktig bruk med pasienter.

Ho et al. (23) viste i sin studie at ATC-gruppene G, N og J var de hyppigst forekommende medisinergruppene i chat-linjen i Danmark. Dette viser at ATC-gruppene N og G går igjen i chat-linjen både i Danmark og Norge. Pasienter som bruker legemidler i gruppe N, trenger ofte hjelp der og da med for eksempel smertelindring, og i tillegg sliter mange mennesker med den antidepressive behandlingen på grunn av for eksempel bivirkninger og mangelfull effekt. Mange pasienter som har en depressiv lidelse har i tillegg en angstlidelse, noe som kan gjøre at pasientene ser på legemiddelbehandlingen med et generelt engstelig blikk. Bruk av enkelte legemidler i gruppe G kan være forbundet med sjanse og skamfullhet. Det er kanskje lettere å chatte med en farmasøyt om et skamfullt tema, enn å stå ansikt til ansikt med farmasøyten på apoteket å snakke om det. I tillegg er det et høyt antall brukere i denne ATC-gruppen, eksempelvis p-pillebrukere, noe som kan gi seg utslag i økte henvendelser om denne legemiddelgruppen.

Tabell 1 viser at det i snitt var én henvendelse per 10 timers drift per uke. Dette er et lavt antall henvendelser. Det kan skyldes at chat-linjen var lite markedsført, siden dette var et pilotprosjekt.

Ho et al. (23) viste i sin studie fra Danmark at de hadde et gjennomsnitt på 77 henvendelser per 168 timers drift per uke. Vår chat-linje hadde 0,1 chat-henvendelser i timen, mens den danske tjenesten hadde 0,5 chat-henvendelser i timen. Den danske riktstjenesten tilbød en døgnåpen chat-linje syv dager i uken, mens vår chat-linje kun var åpen to timer per dag på hverdager. Danskene fikk med andre ord fem ganger flere henvendelser per time enn i denne norske studien. De fleste henvendelsene i den danske studien kom om kvelden, om morgenen og ved lunsjtider. I denne norske studien var ikke

chatten åpen på disse tidspunktene, noe som kanskje kan tyde på at det er et stort uådd potensial i henvendelser ut ifra 0,1 henvendelse per time med åpningstid kun to timer per dag.

Tabell 1 viser at farmasøyten besvarte alle henvendelsene og kunne gi umiddelbare svar på 52 % av henvendelsene, mens man ikke kunne gi umiddelbare svar på 42 %. Seks prosent ble besvart uten at det kom ikke noe videre respons fra de som henvendte seg. En erfaren farmasøyt kunne med andre ord raskt svare på mer enn halvparten av henvendelsene uten å sjekke med andre kilder. Der farmasøyten ikke klarte å svare på henvendelsene umiddelbart, skyldtes dette hovedsakelig at farmasøyten ikke hadde nok kunnskap og trengte å konsultere litteraturen eller en kollega, at spørsmålene var for komplekse til å kunne besvares over chat eller at pasienten ble henvist videre til lege. Det ble ikke ført statistikk over videre henvendelser til lege i denne pilotstudien.

Tabell 2 viser at 33 % av henvendelsene ble registrert mellom kl. 10.00 og 10.30. Dette er i tråd med den danske studien, som viste at det var en topp i antall henvendelser rundt klokken 10 om morgenen. Det er vanskelig å si noe sikkert om hvorfor det er slik, men dette funnet kan være nyttig å ta med seg med tanke på egnede åpningstider for en chat med begrensede ressurser.

Selv om denne studien ikke eksplisitt etterspurte tilbakemelding på chat-opplevelsen til brukerne, uttrykte flesteparten spontant stor taknemlighet for hjelpen de fikk. Ved en eventuell videreføring av chat-tjenesten på et senere tidspunkt, bør man etterstrebe og spørre om tilbakemelding på chat-opplevelsen.

### Styrker og begrensninger

En av styrkene ved denne studien var at vi hadde bestemt hva vi ønsket å måle før vi lanserte chat-linjen. Dessuten ble data loggført umiddelbart etter at hver chat-økt var avsluttet. Tjenesten var operativ i to og et halvt år og til tross for lavt antall chatter, mener vi at resultatene kan benyttes til å indikere tendenser. En tendens er at mange ønsker å chatte om hvordan medisiner virker i kroppen, særlig gjelder dette immunsuppressive midler, midler mot depresjon og smertestillende midler.

En svakhet var at chat-linjen ble lite markedsført utenfor Diakonhjemmet-organisasjonen, noe som betyr at type spørsmål fra brukerne kan ha blitt påvirket av typen pasienter og pårørende knyttet til Diakonhjemmet Sykehus. En annen svakhet var at brukere av tjenesten ikke ble spurt om hvor de hadde hørt om chat-linjen eller om de var fornøyde med svarene de fikk. Mange gav likevel spontant uttrykk for dette.

Chatten var i prinsippet åpen for alle, men fikk likevel sin naturlige begrensning til folk som kunne lese og skrive og som behersket chat-mediet.

Det ble i denne studien ikke registrert hvor mange som ble henvist videre til lege. Det ville vært relevant å registrere dette for å finne ut om spørsmålene som kom inn egentlig var svar av farmasøyt via chat.

### KONKLUSJON

De fleste pasientene som henvendte seg via chat-linjen hadde spørsmål om effekten av medisiner sine. Mange av disse spørsmålene knyttet seg spesielt til legemidler i ATC-gruppene N, L og G. Farmasøyter som gir råd til pasienter på apotek, på sengepost eller andre steder, bør være spesielt oppmerksomme på å gi informasjon om effekten av medisiner, samt gi ekstra tid og rom for god dialog rundt medisiner i ATC-gruppene N, L og G. Anonym legemiddel-chat kan potensielt være et nyttig redskap til viktig legemiddelinformasjon.

### Finansieringsinformasjon

Dette arbeidet ble støttet av Diakonhjemmet Stiftelse, en non-profit institusjon.

### Takksigelse

Vi ønsker å rette en stor takk til alle involverte farmasøyter for verdifulle bidrag i pilotprosjektet.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

### REFERANSER

1. World Health Organization, 2003. Adherence to long-term therapies : evidence for action. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>. (Lest 21. januar 2022).
2. Oscanoa TJ, Lizaraso F, Carvajal A. Hospital admissions due to adverse drug reactions in the elderly. A meta-analysis. *Eur J Clin Pharmacol* 2017; 73: 759–70.
3. Davies EC, Green CF, Mottram DR et al. Emergency re-admissions to hospital due to adverse drug reactions within 1 year of the index admission. *Br J Clin Pharmacol* 2010; 70: 749–55.
4. Hauviller L, Eyraud F, Garnault V et al. Hospital re-admission associated with adverse drug reactions in patients over the age of 65 years. *Eur J Clin Pharmacol* 2016; 72: 631–9.
5. Fakta om feil legemiddelbruk. Apotekforeningen, 2014. [www.apotek.no/nyhetsarkiv/nyhet/0114-fakta-om-feil-legemiddelbruk?PID=36826&M=NewsV2&Action=1](http://www.apotek.no/nyhetsarkiv/nyhet/0114-fakta-om-feil-legemiddelbruk?PID=36826&M=NewsV2&Action=1). (Lest 21. januar 2022).
6. Elliott RA, Camacho E, Jankovic D et al. Economic analysis of the prevalence and clinical and economic burden of medication error in England. *BMJ Qual Saf* 2021; 30: 96–105.
7. Bouvy JC, De Bruin ML, Koopmanschap MA. Epidemiology of adverse drug reactions in Europe: a review of recent observational studies. *Drug Saf* 2015; 38: 437–53.
8. Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf* 2014; 13: 57–65.
9. Simpson SH, Eurich DT, Majumdar SR et al. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ* 2006; 333: 15.
10. Horne R, Weinman J. Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *J Psychosom Res* 1999; 47: 555–67.
11. Horne R, Chapman SC, Parham R et al. Understanding

patients' adherence-related beliefs about medicines prescribed for long-term conditions: a meta-analytic review of the Necessity-Concerns Framework. *PLoS One* 2013; 8: e80633.

12. Bowskill R, Clatworthy J, Parham R et al. Patients' perceptions of information received about medication prescribed for bipolar disorder: implications for informed choice. *J Affect Disord* 2007; 100: 253–7.
13. Tarn DM, Paterniti DA, Kravitz RL et al. How much time does it take to prescribe a new medication? *Patient Educ Couns* 2008; 72: 311–9.
14. Olsson E, Ingman P, Ahmed B et al. Pharmacist-patient communication in Swedish community pharmacies. *Res Social Adm Pharm* 2014; 10: 149–55.
15. Krska J, Morecroft CW. Informing patients about medicines—a hospital in-patient survey in England. *Patient Educ Couns* 2013; 90: 276–8.
16. Engel KG, Heisler M, Smith DM et al. Patient comprehension of emergency department care and instructions: are patients aware of when they do not understand? *Ann Emerg Med* 2009; 53: 454–61.
17. Kessels RP. Patients' memory for medical information. *J R Soc Med* 2003; 96: 219–22.
18. Horwitz LI, Moriarty JP, Chen C et al. Quality of discharge practices and patient understanding at an academic medical center. *JAMA Intern Med* 2013; 173: 1715–22.
19. Baldoni S, Amenta F, Ricci G. Telepharmacy Services: Present Status and Future Perspectives: A Review. *Medicina (Kaunas)* 2019; 55: 327.
20. Tang PC, Newcomb C, Gorden S et al. Meeting the information needs of patients: results from a patient focus group. *Proc AMIA Annu Fall Symp* 1997: 672–6.
21. Nieuwlaat R, Wilczynski N, Navarro T et al. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 2014: CD000011.
22. Win AZ. Telepharmacy: Time to pick up the line. *Res Social Adm Pharm* 2017; 13: 882–3.
23. Ho I, Nielsen L, Jacobsgaard H et al. Chat-based telepharmacy in Denmark: design and early results. *Int J Pharm Pract* 2015; 23: 61–6.
24. Sikt – Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research. [www.nsd.no/en/data-protection-services/notification-form-for-personal-data](http://www.nsd.no/en/data-protection-services/notification-form-for-personal-data). (Lest 2. mai 2022).
25. Moen J, Bohm A, Tillenius T et al. «I don't know how many of these [medicines] are necessary..» – a focus group study among elderly users of multiple medicines. *Patient Educ Couns* 2009; 74: 135–41.
26. Tarn DM, Heritage J, Paterniti DA et al. Physician communication when prescribing new medications. *Arch Intern Med* 2006; 166: 1855–62.
27. Nair K, Dolovich L, Cassels A et al. What patients want to know about their medications. Focus group study of patient and clinician perspectives. *Can Fam Physician* 2002; 48: 104–10.
28. [www.legemiddelverket.no/bivirkninger-og-sikkerhet/bivirkningsrapporter-og-oversikter/arsrapporter-bivirkninger/bivirkningsrapport-for-2018](http://www.legemiddelverket.no/bivirkninger-og-sikkerhet/bivirkningsrapporter-og-oversikter/arsrapporter-bivirkninger/bivirkningsrapport-for-2018). (Lest 14. januar 2022).
29. Nymoen LD, Björk M, Flatebø TE et al. Drug-related emergency department visits: prevalence and risk factors. *Intern Emerg Med* 2022; 17: 1453–62.

Manuskriptet ble mottatt 1. mars 2023, returnert til forfatterne for første revisjon 3. juli 2023 og godkjent 4. oktober 2023.

Artikkelen er fagfelleurdert.



© Ingrid Landfald Røen 2023

## Humanitært julegavekort

Leger Uten Grenser selger i år julegavekort hvor inntektene øremerkes vaksinearbeid verden over for å gi livreddende vaksiner til de som trenger det aller mest.

Du kan velge mellom å kjøpe et fint, fysisk kort i posten og pakke det inn som en gave, eller kjøpe et print-selv-kort hvis du er litt sent ute.

Gavekortet bestiller du her: [legerutengrenser.no/julegave](http://legerutengrenser.no/julegave)

