

Ronja B. Raknes, Henning Lygre, Kristin Klock, Svein Haavik og Reidun L. S. Kjome

## Registrering av legemiddelbruk i tannhelsejournal

Legemidler kan gi orale bivirkninger, interagere med legemidler administrert eller rekvirert av tannleger, samt øke risikoen for uønskede hendelser i forbindelse med tannbehandling. Det er følgelig viktig at tannleger kjenner til pasientenes legemiddelbruk. Hensikten med denne studien var å undersøke om oppdaterte opplysninger om pasientens legemiddelbruk blir registrert i pasientjournal for tannhelseopplysninger.

Personer over 60 år som hadde time ved en av fem private tannklinikker i Bergensområdet fikk forespørsel om deltagelse i studien. Etter samtykke ble pasientene intervjuet om egen legemiddelbruk. Legemiddelbruk rapportert av pasient ble sammenlignet med opplysninger om legemiddelbruk registrert i helseskjemaet i pasientjournal for tannhelseopplysninger. Forekomsten av uoverensstemmelser ble kartlagt og den kliniske betydningen av uoverensstemmelsene vurdert.

Resultatene fra denne studien viste at 50 % av legemidlene rapportert brukt av pasientene ikke var registrert i helseskjemaet i pasientjournal for tannhelseopplysninger. Reseptpliktige legemidler utgjorde 86 % av legemidlene som ikke var registrert i helseskjemaet. Ingen plantebaserte legemidler, naturmidler eller kosttilskudd var registrert i helseskjemaet. Av legemidlene som ikke var registrert i helseskjemaet ble 58 % vurdert som viktige eller svært viktige at tannlegen kjenner til at pasienten bruker.

Uoverensstemmelser mellom pasientenes rapporterte legemiddelbruk og legemiddelbruk registrert i helseskjemaet i pasientjournal for tannhelseopplysninger forekommer hyppig. En vesentlig del av disse uoverensstemmelser kan ha klinisk betydning.

Legemidler er den vanligste medisinske behandlingsformen i norsk helsevesen. Tall fra Reseptregisteret viser at over 90 % av befolkningen over 60 år brukte minst ett legemiddel på resept i 2013 (Statistikk fra Reseptregisteret, Nasjonalt folkehelseinstitutt). I tillegg bruker mange personer reseptfrie legemidler, plantebaserte legemidler, naturmidler og kosttilskudd.

En rekke legemidler er assosiert med orale bivirkninger. Ved utredning av orale sykdomstilstander er det følgelig viktig at tannlegen kjenner til pasientens legemiddelbruk slik at tannlegen er oppmerksom på eventuelle bivirkninger og kan identifisere legemiddelbruk som årsak til symptomene.

Munntørrehet er den vanligste orale bivirkning av legemidler (1). Mer enn 500 legemidler er assosiert med munntørrehet, hvor noen eksempler er antikolinergika, antihypertensiva, antidepressiva, antipsykotika og anxiolytika (2). Saliva inneholder mange komponenter som beskytter munnslimhinnen

### Forfattere

Ronja B. Raknes, tidligere masterstudent i farmasi, Universitetet i Bergen, sykehusfarmasøyt, Avdeling for farmasøytiske tjenester, Sjukehusapoteket i Bergen, Sjukehusapoteka Vest.

Henning Lygre, professor, Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen.

Kristin Klock, professor, Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen.

Svein Haavik, professor og leder for Senter for farmasi, Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen.

Reidun L. S. Kjome, førsteamanuensis, Institutt for global helse og samfunnsmedisin/Senter for farmasi, Universitetet i Bergen.

### Hovedbudskap

- Legemidler kan gi orale bivirkninger, interagere med legemidler administrert eller rekvirert av tannleger og øke risikoen for uønskede hendelser i forbindelse med tannbehandling.
- Det er følgelig viktig at tannleger kjenner til pasientenes legemiddelbruk.
- Resultatene fra studien viser at 50 % av legemidlene rapportert brukt av pasientene ikke var registrert i helseskjemaet i pasientjournal for tannhelseopplysninger.
- Av legemidlene som ikke var registrert i helseskjemaet ble 58 % vurdert som viktige eller svært viktige at tannlegen kjenner til at pasienten bruker.

og tennene. Redusert sekresjon av saliva disponerer for orale sykdommer som karies, periodontitt og candidose. I tillegg til å disponere for orale sykdommer kan munntørrethet også være ødeleggende for livskvaliteten (3, 4).

Legemidler er en av de vanligste årsakene til forandringer i smaksopplevelse. Om lag 200 legemidler er assosiert med smaksforstyrrelser (1). Eksempler på mye brukte legemidler som kan forandre opplevelsen av smak og lukt er kalsiumantagonister, ACE-hemmere, angiotensin-II-antagonister og statiner. Smaksforstyrrelsene kan opptre i form av endret smak, nedsatt følsomhet eller tap av smak (5). Slike forstyrrelser kan føre til dårlig etterlevelse av behandling, redusere livskvaliteten og gi nedsatt appetitt og vekttap.

En rekke legemidler er assosiert med ulike typer orale ulcerasjoner (1, 5). Bruk av cytostatika, for eksempel metotreksat og 5-fluoruracil, kan gi alvorlige ulcerasjoner. Munnslimhinnens raske celleomsetning, dens komplekse mikroflora og spyttkjertelfunksjonen er forhold som gjør munnhulen spesielt utsatt for toksiske effekter av cytostatika. Ulcerasjoner kan være svært smertefullt, føre til underernæring, samt være inngangsport for lokale og systemiske infeksjoner (6).

Munnhulen har en kompleks mikroflora. Saliva er rik på antimikrobielle agens og mikrober som hindrer kolonisering av patogener. Antimikrobielle legemidler kan gi superinfeksjoner ved å forårsake endringer i munnhulens økosystem. Soppinfeksjon er en typisk oral superinfeksjon. Slike infeksjoner kan også oppstå ved bruk av cytostatika, immunsuppressive legemidler og glukokortikoider, for eksempel brukt i inhalasjonsform ved astma (1).

Mange stoffer kan gi overfladisk misfarging i munnhulen, eksempelvis jern, klorheksidin og antibiotika (5). Tetracykliner kan gi misfarging og irreversibel skade på tenner under dannelse (1).

Legemiddel-indusert gingival overvekst (LIGO) kjennetegnes ved økt vekst av gingiva og kan innvirke både på oral estetikk og funksjon, samt øke morbiditeten ved karies og periodontal sykdom. LIGO er en bivirkning av flere legemidler og er vanligst forekommende ved bruk av fenytoin, kalsiumkanalblokkere og ciklosporin (7).

Osteonekrose i kjeven kan oppstå ved bruk av bisfosfonater. Dette kalles «Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaw» (BRONJ). Perorale bisfosfonater brukes hyppig for å forebygge osteoporose, mens bisfosfonater administrert intravenøst er indisert ved noen typer kreftbehandling. De fleste tilfellene av BRONJ er knyttet til intravenøs administrering av bisfosfonater. Risikofaktorer for utvikling av BRONJ er legemidlets potens, administrasjonsform og kumulative dose. Andre risikofaktorer er dentale prosedyrer som ekstraksjoner, innsetting av implantat og kjevebenskirurgi (8, 9). Etter at det nå har blitt kjent at behandling med andre antiresorptive legemidler og anti-angiogenetisk terapi kan føre til osteonekrose, har det blitt foreslått en endring av nomenklaturen til «Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw» (MRONJ) (10).

Bruk av legemidler inngår ofte som en del av tannbehandlingen. Tannleger har rett til å rekvirere nødvendige legemidler

i forbindelse med tannbehandling, forebygging og behandling av sykdom i munnhule og tilgrensende vev (11). Lokalanestetika og angstdempende legemidler er de hyppigst brukte legemidlene under tannbehandling (12), mens antibiotika og analgetika er de legemidlene som hyppigst forskrives av tannleger. Tall fra Reseptregisteret viser at de tre hyppigst rekvirerte legemidlene av tannleger i 2013 var fenoksymetylpenicillin, ibuprofen, samt kodein i kombinasjon med paracetamol (personlig meddelelse, Reseptregistret, Nasjonalt folkehelseinstitutt). Legemidler administrert eller rekvirert til pasienten i forbindelse med tannbehandlingen kan interagere med andre legemidler pasienten bruker. Følgelig er det viktig at tannleger kjenner til pasientens legemiddelbruk, slik at potensielle interaksjoner blir tatt med i betraktningen ved valg av legemiddel.

Noen legemidler kan ut fra sin virkning øke risikoen for uønskede hendelser i forbindelse med tannbehandlingen. Bruk av slike medikamenter kan kreve spesielle tiltak før, under, samt etter tannbehandlingen. Det er derfor viktig at tannlegen er kjent med at pasienten bruker slike legemidler. Et eksempel på en legemiddelgruppe som krever spesiell oppmerksomhet er antikoagulantia og platehemmere. Som en følge av ønsket effekt, fører disse legemidlene til økt risiko for blødning. Selv om seponering eller dosejustering normalt ikke er nødvendig før tannbehandling (13, 14), er det viktig at tannlegen er kjent med at pasienten bruker blodfortynnende legemidler slik at det kan gjøres en risikovurdering, samt at tiltak er planlagt ved en eventuell blødning. Andre eksempler på legemidler som kan øke risikoen for uønskede hendelser i forbindelse med tannbehandling er cytostatika og immunsuppressive legemidler, som begge reduserer tilheling og øker faren for infeksjoner (15).

En rekke plantebaserte legemidler, naturmidler og kosttilskudd er rapportert eller mistenkt for å kunne interagere med legemidler administrert eller rekvirert i forbindelse med tannbehandling. Flere produkter innenfor disse klassene er også assosiert med orale bivirkninger. Et eksempel er preparat med ekstrakt fra prikkperikum (*Hypericum perforatum*) som kan gi munntørrethet, samt interagere med en rekke legemidler blant annet erytromycin. Et annet eksempel er ginkgo (*Ginkgo biloba*) som kan øke risikoen for gingival blødning, samt interagere med ibuprofen og gi økt blødningsrisiko (16, 17). Spørsmål om bruk av plantebaserte legemidler, naturmidler og kosttilskudd bør følgelig inngå som en del av legemiddelanamnesen.

Det er viktig at tannleger kjenner til pasientens legemiddelbruk for å kunne være oppmerksom på bivirkninger, planlegge tiltak og tilpasse behandlingen der det er nødvendig. I motsatt tilfelle kan det forårsake ubehag for pasienten eller klinisk forverring i form av uidentifiserte bivirkninger, endret effekt av legemidler eller uønskede hendelser i forbindelse med tannbehandlingen.

Ramme 1 oppsummerer tannlegers behov for opplysninger om pasientens legemiddelbruk.

Hensikten med denne studien var å undersøke om oppdaterte opplysninger om pasientens legemiddelbruk blir registrert i helseskjemaet i pasientjournal for tannhelseopplysninger. Studien hadde som mål å kartlegge forekomsten av uoverensstemmelser

## Ramme 1

Hvorfor er det viktig at tannleger vet hvilke legemidler pasientene bruker?

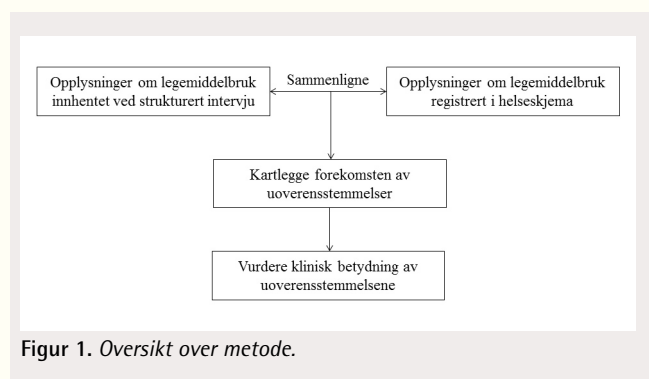
- \* En rekke legemidler kan gi orale bivirkninger.
- \* Legemidler administrert eller rekvirert til pasienten i forbindelse med tannbehandlingen kan interagere med legemidler pasienten bruker.
- \* Noen legemidler kan øke risikoen for uønskede hendelser som blødning i forbindelse med tannbehandlingen.

mellom pasientens rapporterte legemiddelbruk og legemiddelbruk registrert i helseskjemaet, samt å vurdere den kliniske betydningen av eventuelle uoverensstemmelser.

## Materiale og metode

Figur 1 viser en oversikt over metode brukt i studien.

Fem private tannklinikker i Bergensområdet ble invitert til å være med i studien. Alle tannklinikkene som ble invitert ønsket



Figur 1. Oversikt over metode.

å delta. Personer over 60 år som hadde time ved en av de inkluderte tannklinikkene i løpet av perioden 19. november til 9. desember 2013, samt perioden 3. februar til 23. februar 2014, fikk utdelt skriftlig forespørsel om deltagelse i studien av en av de ansatte i tannklinikken. Personer som samtykket til å bli intervjuet om egen legemiddelbruk signerte samtykkeerklæringen og la denne i en låst postkasse i tannklinikken. Personen ble senere kontaktet over telefon, og tid og sted for gjennomføring av intervjuet ble avtalt.

## Intervju

Strukturerte legemiddelintervju fant sted hjemme hos deltager, i universitetets lokaler, eller over telefon. Deltager var på forhånd bedt om å ta med seg/ha tilgjengelig legemiddelpakningene til medisinene de brukte eller en oppdatert legemiddelliste fra fastlegen. Legemiddelpakninger eller legemiddellisten ble brukt som utgangspunkt for intervjuet. For hvert legemiddel ble det spurt om deltager brukte legemiddelet, når på dagen han/hun tok legemiddelet, hvor mange tabletter han/hun tok om gangen og hvor lenge han/hun hadde brukt legemiddelet. Muntlige opplysninger ble der det var mulig samstemt mot skriftlig informasjon på pak-

## Ramme 2

Spesifikke spørsmål stilt under intervjuet for å avdekke om deltager brukte flere legemidler vedkommende hadde glemt å nevne. Spørsmålene kan brukes av tannleger ved innhenting av opplysninger om pasientenes legemiddelbruk.

- \* Har du vært hos noen andre leger enn fastlegen din (spesialist, legevakt), har denne legen eventuelt forskrevet noen legemidler?
- \* Bruker du noen legemidler ved behov, for eksempel smertestillende?
- \* Bruker du blodfortynnende legemidler, legemidler mot benskjørhet eller blodtryksenkende legemidler (med tanke på å avdekke bruk av bisfosfonater og kalsiumantagonister)?
- \* Bruker du inhalatorer, injeksjoner, øyendråper, øredråper, nesespray, kremer, plaster, stikkpiller, vagitorier eller legemidler som tas per uke, måned eller år?
- \* Bruker du reseptfrie legemidler, for eksempel Paracet® eller Ibux®?
- \* Bruker du noen plantebaserte legemidler, naturmidler eller kosttilskudd?
- \* Har du avsluttet legemiddelbehandling nylig?

ningene, listen eller andre kilder. Legemiddelnavn, administrasjonsform, styrke, dosering og oppstart ble for hvert legemiddel fylt inn i et intervjueskjema. For å avdekke om deltager brukte flere legemidler som vedkommende hadde glemt å nevne ble det stilt spesifikke spørsmål om bruk av legemidler og andre preparat man ut fra tidligere studier vet at ofte glemmes eller som det er spesielt viktig at tannleger kjenner til at pasientene bruker (Ramme 2). Bruk av legemidler og andre preparat som ble avdekket ble dokumentert i intervjueskjemaet på tilsvarende måte som tidligere.

## Klassifisering av uoverensstemmelser

Opplysninger om legemiddelbruk innhentet ved intervju ble sammenlignet med opplysninger om legemiddelbruk registrert i helseskjemaet. Med uoverensstemmelser menes at det ikke var samsvar mellom de legemidlene pasienten rapporterte å bruke og legemiddelbruk registrert i helseskjemaet. Reseptpliktige og reseptfrie legemidler brukt fast og ved behov (minst en gang i uken) ble inkludert i analysene over uoverensstemmelser. Uoverensstemmelser ble klassifisert i to kategorier: legemiddel kun registrert ved intervju og legemiddel kun registrert i helseskjema.

Følgende ble ikke tatt med i analysene over uoverensstemmelser:

- \* Bruk av plantebaserte legemidler, naturmidler og kosttilskudd.
- \* Mangel på informasjon om eller avvik i administrasjonsform, styrke eller dosering.
- \* Hvis legemiddelnavn var stavet feil i helseskjemaet, eller at legemiddelbruk var registrert ufullstendig ved at det i stedet for navn eller virkestoff var registrert, for eksempel «hormonbeh. brystkreft», «tbl. mot beinskjørhet», «kalktab.», «blod-

trykksmedisin», «kolesterol», «østrogen», «allergimedisin» og «øyendråper».

- \* Hvis tilsvarende legemidler (generika) var registrert i helseskjemaet.

#### Vurdering av klinisk betydning av uoverensstemmelsene

Klinisk betydning ble kun vurdert for uoverensstemmelser klassifisert som «legemiddel kun registrert ved intervju», altså legemidler pasient rapporterte å bruke som ikke var registrert i helseskjemaet. Legemidlene ble inndelt i tre grupper etter viktigheten av at tannleger kjenner til at pasientene bruker legemidlet:

- \* Mindre viktig
  - Legemidler med lokal administrasjon (kremer, øyendråper, neseppray, vagitorier), med unntak av inhalasjonspreparat.
  - Legemidler med oral administrasjon, stikkpiller og inhalasjonspreparat uten kjente orale bivirkninger.
- \* Viktig
  - Legemidler med oral administrasjon, stikkpiller og inhalasjonspreparat som har munntørrelse, smaksforstyrrelser, slimhinneirritasjon, stomatitt, gingivitt, glositt, misfarging av tenner, oral candidose og økt blødningsrisiko som bivirkning.
  - Diuretika, angiotensin II-antagonister, statiner, benzodiazepiner og opioider.
- \* Svært viktig
  - Legemidler som har LIGO og BRONJ som bivirkning.
  - Blodplatehemmere og antikoagulantia.

Diuretika, angiotensin II-antagonister, statiner, benzodiazepiner og opioider ble vurdert som viktige at tannlegen kjenner til at pasientene bruker ettersom legemidlene som klasse er assosiert med orale bivirkninger, eller at forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk av enkelte legemidler administrert og rekvirert av tannleger (1, 2, 18, 19).

#### Etikk og personvern

Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) vurderte ikke prosjektet som fremleggingspliktig da målet med prosjektet var å se på tannlegers rutiner for innhenting av opplysninger om legemiddelbruk. Før datainnsamlingen ble prosjektet godkjent av personvernombudet for Universitetet i Bergen, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Det ble gitt skriftlig og muntlig informasjon, samt innhentet skriftlig samtykke fra alle personer som ble intervjuet.

#### Resultater

Basert på tannklinikkenes rapportering fikk i alt 165 pasienter forespørsel om deltagelse i studien. Av disse samtykket 32 pasienter til å bli intervjuet, hvorav 28 ble intervjuet. To pasienter ønsket ikke å delta ved henvendelse på telefon og to var ikke tilgjengelige. Pasientene hadde en gjennomsnittsalder på 72,2 år (fra 61 til 87), og 19 (68 %) var kvinner. Alle pasientene håndterte legemidlene sine selv.

#### Bruk av legemidler og andre preparat rapportert ved intervju

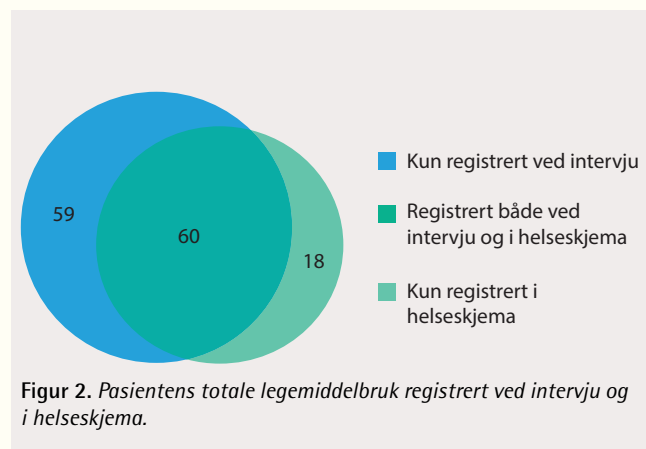
Til sammen rapporterte pasientene bruk av 119 legemidler. I gjennomsnitt gir dette 4,3 legemidler per pasient (fra 0 til 12). To pasienter brukte ingen legemidler fast eller ved behov (minst en gang i uken). Av de 119 legemidlene var 104 (87 %) reseptpliktig. Pasientens opplysninger ble for 91 (76 %) legemidler samstemt mot andre kilder, hovedsakelig legemiddelpakninger og legemiddelliste fra fastlegen. For de resterende legemidlene ble pasientens opplysninger ikke samstemt mot annen kilde, 18 fordi intervjuet ble gjennomført over telefon og 10 fordi andre kilder ikke var tilgjengelige under intervjuet. Til sammen rapporterte pasientene bruk av 32 plantebaserte legemidler, naturmidler og kosttilskudd, hvorav 22 (69 %) var klassifisert som kosttilskudd. I gjennomsnitt brukte pasientene 1,1, (fra 0 til 7) plantebaserte legemidler, naturmidler og kosttilskudd. Av 28 pasienter brukte 14 (50 %) minst et slikt preparat.

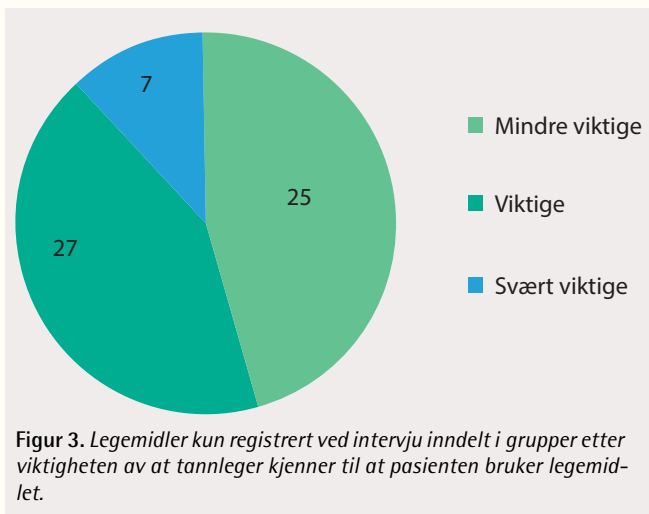
#### Opplysninger om legemiddelbruk registrert i helseskjema

Til sammen var 78 legemidler registrert i helseskjemaene for de aktuelle pasientene. Dette gir et gjennomsnitt på 2,8 legemidler per pasient (fra 0 til 13). Bruk av åtte legemidler var ufullstendig registrert ved at det i stedet for navn eller virkestoff var registrert «hormonbeh. brystkreft», «tbl. mot beinskjørhet», «kalktab.», «blodtrykksmedisin», «kolesterol», «østrogen», «allergimedisin» og «øyendråper». Kun unntaksvis var administrasjonsform, styrke eller dose registrert. Ingen plantebaserte legemidler, naturmidler eller kosttilskudd var registrert i helseskjemaene.

#### Uoverensstemmelser

Av 119 legemidler rapportert brukt ved intervju var 60 (50 %) legemidler registrert i helseskjema. I tillegg var det registrert 18 legemidler i helseskjema som ikke var rapportert brukt av pasientene under intervju. Figur 2 viser pasientenes totale legemiddelbruk registrert ved intervju og i helseskjema. Det ble i alt funnet 77 uoverensstemmelser mellom pasientens rapporterte legemiddelbruk og legemiddelbruk registrert i helseskjema (59 legemidler kun registrert ved intervju + 18 legemidler kun registrert i helseskjema). Av 59 legemidler kun registrert ved intervju var 51 (86 %) reseptpliktige. I gjennomsnitt var det 2,8 uoverens-





stemmelser per pasient (fra 0 til 11). Av 28 pasienter hadde 23 (82 %) minst en uoverensstemmelse.

#### *Klinisk betydning av uoverensstemmelsene*

Av 59 legemidler kun registrert ved intervju ble 27 vurdert som viktige og 7 som svært viktige at tannleger kjenner til at pasientene bruker. Dette utgjør til sammen 58 % av uoverensstemmelsene. Figur 3 viser legemidler kun registrert ved intervju inndelt i grupper etter viktigheten av at tannleger kjenner til at pasienten bruker legemidlet.

#### *Erfaringer fra intervjuene*

Deltagerne ble generelt opplevd som friske og oppegående personer med god oversikt over egen legemiddelbruk. Mange trengte likevel legemiddelpakninger eller legemiddelliste for å huske navn, styrke og dosering på legemidlene de brukte. Spesifikke spørsmål om bruk av ulike typer legemidler og andre preparat førte ofte til at det kom frem flere opplysninger.

#### **Diskusjon**

Som deltager i studien ønsket vi personer over 60 år som håndterte legemidlene sine selv. De fleste voksne og eldre som ikke er tilknyttet institusjon eller hjemmesykepleie går til private tannleger (20). Derfor ble kun private tannklinikker inkludert i studien. Tannklinikken ble valgt ut fra geografisk beliggenhet for å øke sannsynligheten for å inkludere personer fra ulike sosioøkonomiske grupper, og utgjør dermed ikke et tilfeldig utvalg. Man kan ikke se bort fra at de inkluderte tannklinikken skiller seg fra andre klinikker både med tanke på pasientgruppe og rutiner for innhenting og registrering av opplysninger om pasientenes legemiddelbruk. Tannlegene hadde på forhånd fått informasjon om hensikten med studien. Det er derfor nærliggende å anta at deltagelse i studien gjorde tannlegene mer opptatt av pasientens legemiddelbruk enn de ellers ville ha vært. Det kan tenkes at det har skjedd et utvalg i hvilke pasienter som fikk forespørsel om deltagelse, samt at innhenting og registrering av opplysninger om pasientens legemiddelbruk ble gjort bedre enn van-

lig, hvilket i så fall kan ha først til en underestimert av frekvens av uoverensstemmelser.

I denne studien ble et strukturert legemiddelintervju brukt som kilde til opplysninger om pasientens legemiddelbruk. Andre aktuelle kilder til opplysninger om pasientens legemiddelbruk er fastlegejournal og ekspedisjonsstatistikk fra apotek. Studier viser at fastlegejournal og ekspedisjonsstatistikk fra apotek ikke alltid inneholder fullstendige opplysninger om pasientens legemiddelbruk (21–24). I tillegg er det kun pasienten selv som kan gi opplysninger om etterlevelse av forskrevet behandling, samt bruk av reseptfrie legemidler og andre preparat. Polyfarmasi, vanskelige legemiddelnavn og generisk substitusjon er faktorer som kan gjøre det vanskelig for pasienter å oppgi en fullstendig liste over egen legemiddelbruk. Dette ble det tatt hensyn til i studien ved at pasientens opplysninger der det var mulig ble samstemt mot andre kilder.

Litteratur som beskriver skalaer for vurdering av klinisk relevans av uoverensstemmelser i forbindelse med sykehusjournal (25, 26), men disse ble ikke ansett som egnet til vurdering av klinisk relevans for tannhelsetjenesten. Klinisk betydning ble derfor vurdert ut fra kriteriene presentert i metododelen, som hovedsakelig bygger på frekvens og alvorlighetsgrad av orale bivirkninger. I tillegg har enkelte interaksjoner blitt tatt med i vurderingene. Kompendiet «Läkemedelsanammes för tandvården 2013–2014» av Blomgren (27), preparatomtaler (SPC), samt artikler omhandlende odontologisk farmakologi ble bruk som informasjonskilder. Det hadde vært ønskelig å validere vurderingene av klinisk betydning ved hjelp av et eksternt ekspertpanel. Grunnet studiens begrensede tidsperiode var dette ikke mulig. Vurdering av klinisk betydning kan derfor ikke regnes som endelig, men gir likevel en indikasjon på betydningen av uoverensstemmelsene.

I studien hadde vi ikke tilgang på informasjon om de pasientene som ikke samtykket til å bli intervjuet, og vi vet derfor ikke om disse skiller seg fra dem som samtykket i henhold til alder, kjønn, legemiddelbruk og andre faktorer som kan ha påvirket generaliserbarheten av funnene. Man kan tenke seg at eldre og syke pasienter ikke ønsket å bli intervjuet, og det er nærliggende å tro at denne gruppen pasienter bruker flere legemidler. På den andre siden kan man forestille seg at personer som brukte flere legemidler opplevde det som mer verdifullt å være med i studien enn personer som brukte få eller ingen legemidler. Siden pasientene ble informert om hensikten med studien kan man også tenke seg at personer som ikke hadde fylt ut helseskjemaet eller blitt spurt om legemiddelbruk av tannlegen var mer motivert for å delta i studien enn personer som hadde blitt spurt, og at man dermed ville få en overestimert av frekvensen av uoverensstemmelser.

En mulig årsak til det høye antallet uoverensstemmelser kan være at tannlegene ikke deler ut helseskjemaet og/eller stiller spørsmål om endringer i pasientens legemiddelbehandling rutinemessig. Det er også mulig at tannlegene kun innhenter informasjon om pasientens legemiddelbruk når de opplever det som nødvendig, for eksempel før større inngrep. Tidspres i en travel



praksishverdag, eller at tannlegene ikke ser behov for å innhente slike opplysninger er mulige grunner til mangelfull registrering av pasientenes legemiddelbruk. En annen mulig årsak er at pasientene ikke oppgir fullstendige opplysninger om egen legemiddelbruk. Grunner til dette kan være at de ikke anser det som viktig for tannlegen å vite eller at de ikke husker opplysninger om alle legemidlene de bruker.

### Konklusjon

Resultatene fra denne studien viser at uoverensstemmelser mellom pasientenes rapporterte legemiddelbruk og legemiddelbruk registrert i helseskjemaet i pasientjournal for tannhelseopplysninger er vanlig forekommende hos pasientene som deltok i studien, og at en vesentlig del av disse uoverensstemmelsene kan ha klinisk betydning. Dette indikerer at tannleger ikke alltid har den nødvendige kunnskapen om pasientens legemiddelbruk.

### Takk

Takk til tannleger, tannpleiere og tannhelsesekretærer for velvilje og interesse i prosjektet. Takk til pasientene som åpnet sitt hjem og delte av sin tid.

### English summary

Raknes RB, Lygre H, Klock K, Haavik S, Kjome RLS.

#### Registration of drug use in dental records

Nor Tannlegeforen Tid. 2015; 125: 626–32.

The purpose of this study was to investigate whether updated information about the patient's drug use is recorded in the dental record.

Persons older than 60 years of age, visiting five dental clinics in Bergen received a request to participate in the study. Drug use reported by the patient was compared with information about drug use recorded in the dental record health form. The occurrence of discrepancies was identified and the clinical significance of the discrepancies was assessed.

It was shown that 50 % of the drug use reported by patients was not recorded in the health form in the dental record. Of the drugs not recorded in the health form 86 % was prescription only medicine. No natural medicines, herbal remedies or dietary supplements were recorded in the health form. For drugs not recorded in the health form 58 % were judged as important or very important for the dentist to be aware of.

Conclusion: Discrepancies between patients' reported drug use and drug usage recorded in the health form in the dental record is common. A significant part of these discrepancies may be of clinical significance.

### Referanser

1. Løkken P, Skoglund LA. Legemiddelbivirkninger i munnhulen. Tidsskr Nor Lægeforen. 2006; 126: 1345–8.
2. Birkeland JM, Løkken P. Munntørhet – årsaker og aktuelle tiltak. Nor Tannlegeforen Tid. 2005; 115: 642–8.

3. Løkken P, Birkeland JM. Medikamenter og munntørhet. Tidsskr Nor Lægeforen. 2005; 125: 581–2.
4. Birkeland JM, Løkken P. Munntørhet – forekomst, diagnostikk og kliniske problemer Nor Tannlegeforen Tid. 2005; 115: 636–40.
5. Abdollahi M, Rahimi R, Radfar M. Current opinion on drug-induced oral reactions: a comprehensive review. J Contemp Dent Pract. 2008; 9: 1–15.
6. Skår R, Løes IM, Thorsen L, Afnan S, Løes S. Cytostatika og oral helse Nor Tannlegeforen Tid. 2010; 120: 968–73.
7. Lygre H. Legemiddel-indusert gingival overvekst (LIGO). Nor Tannlegeforen Tid. 2014; 124: 370–5.
8. Saldanha S, Shenoy VK, Eachampati P, Uppal N. Dental implications of bisphosphonate-related osteonecrosis. Gerodontology. 2012; 29: 177–87.
9. Kruger TB, Sharikabad MN, Herlofson BB. Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw in four Nordic countries and an indication of under-reporting. Acta Odontol Scand. 2013; 71: 1386–90.
10. Ruggiero SL, Dodson TB, Fantasia J, Goodday R, Aghaloo T, Mehrotra B, et al. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaw—2014 update. J Oral Maxillofac Surg. 2014; 72: 1938–56.
11. Helse- og omsorgsdepartementet. Forskrift om rekvirering og utlevering av legemidler fra apotek, FOR 1998–04–27 nr 455 [hentet 2014–03–24]. Available from: <http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1998-04-27-455>.
12. Methlie CB, Schjøtt J. En retrospektiv analyse av tannlegehenvelser til regionale legemiddelinformasjonsentre (RELIS). Nor Tannlegeforen Tid. 2012; 122: 284–8.
13. Neppelberg E, Brokstad B. Antikoagulantia og platehemmere i tannlegepraksis Nor Tannlegeforen Tid. 2008; 118: 656–9.
14. Langaas HC, Eriksen AK. Perorale antikoagulatia ved tannbehandling og småkirurgi [internett]: Regionale legemiddelinformasjonsentre (RELIS); 2013 [hentet 2013–10–30]. Available from: [http://www.relis.no/Aktuelt/Arkiv/2013/Perorale\\_antikoagulantia\\_ved\\_tannbehandling\\_og\\_smakirurgi](http://www.relis.no/Aktuelt/Arkiv/2013/Perorale_antikoagulantia_ved_tannbehandling_og_smakirurgi).
15. Chavez EM. Systematic review of the medication list: a resource for risk assessment and dental management. J Calif Den Assoc. 2008; 36: 739–45.
16. Donaldson M, Touger-Decker R. Dietary supplement interactions with medications used commonly in dentistry. J Am Dent Assoc. 2013; 144: 787–94.
17. Abebe W. An overview of herbal supplement utilization with particular emphasis on possible interactions with dental drugs and oral manifestations. J Dent Hyg. 2003; 77: 37–46.
18. Becker DE. Cardiovascular drugs: implications for dental practice. Part 2-antihyperlipidemics and antithrombotics. Anesth Prog. 2008; 55: 49–55.
19. Becker DE. Psychotropic drugs: implications for dental practice. Anesth Prog. 2008; 55: 89–99.
20. Helse- og omsorgsdepartementet. Det offentlige engasjement på tannhelsefeltet, NOU 2005: 11 [hentet 2014–05–09]. <http://www.regjeringen.no/Rpub/NOU/20052005/011/PDFS/NOU200520050011000DDDPDFS.pdf>.
21. Glinthorg B, Andersen SK, Poulsen HE. Prescription data improve the medication history in primary care. Qual Saf Health Care. 2010; 19: 164–8.
22. Tulner LR, Kuper IM, Frankfort SV, van Campen JP, Koks CH, Brandjes DP, et al. Discrepancies in reported drug use in geriatric outpatients: relevance to adverse events and drug-drug interactions. Am J Geriatr Pharmacother. 2009; 7: 93–104.
23. Ekedahl A, Brosius H, Jonsson J, Karlsson H, Yngvesson M. Discrepancies between the electronic medical record, the prescriptions in the Swedish national prescription repository and the current medication reported by patients. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2011; 20: 1177–83.

24. Ekedahl A, Tärning E, Rutberg H, Yngvesson M, Hoffmann M. Mycket vanligt med fel i läkemedels- och receptlistorna. *Lakartidningen*. 2012; 109: 2–5.
25. Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Jurlink DN, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med*. 2005; 165: 424–9.
26. Pippins JR, Gandhi TK, Hamann C, Ndumele CD, Labonville SA, Diedrichsen EK, et al. Classifying and predicting errors of inpatient medication reconciliation. *J Gen Intern Med*. 2008; 23: 1414–22.
27. Blomgren J. Läkemedelsanamnes för tandvården 2013–2014. 14 ed. Göteborg: Sjukhustandvård Oral Medicin, Sahlgrenska Universitetssjukhuset Östra; 2013. 261 p.

Adresse: Ronja B. Raknes, Rotvollen 18, 5235 Rådal.  
E-post: [ronja.raknes@online.no](mailto:ronja.raknes@online.no)

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Raknes RB, Lygre H, Klock K, Haavik S, Kjome RLS. Registrering av legemiddelbruk i pasientjournal. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2015, 125: 626–632.