



Publikasjonens tittel: Multidose – Status og veien videre

Utgitt: 12/2015

Publikasjonsnummer: IS-2422

Utgitt av: Helsedirektoratet  
Kontakt: Avdeling for Medisinsk utstyr og legemidler  
Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo  
Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo

Tlf.: 810 20 050  
Faks: 24 16 30 01  
[www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)

Forfatter: Kirsten Hjelle

# SAMMENDRAG

Helse- og omsorgsdepartementet har gitt Helsedirektoratet i oppdrag å oppsummere kunnskap og erfaringer med bruk av multidose, samt å presentere forslag til korrigerende tiltak som må iverksettes for å bedre kvaliteten på multidose. I tillegg skal det foreslås tiltak for å sikre økt kvalitet ved innføring av IKT. Det beskrevne oppdraget er bakgrunnen for denne utredningen.

Multidose er et system som er innført for å forbedre kvaliteten i legemiddelhåndteringen for pasienter som bruker flere legemidler, og som har stabil medisinerings. Formålet med multidose er å sikre at rett person får rett legemiddel til rett tid, mindre kassasjon av legemidler, samt effektivisere arbeidet med dosering av legemidler i kommunal helse- og omsorgstjeneste.

Gjennom erfaringer med bruk av multidose er det identifisert enkelte utfordringer, som det må utarbeides løsninger til. Inntil nylig har multidose vært en papirbasert ordning hvor telefaks har vært det viktigste kommunikasjonsverktøyet for å formidle pasientens legemiddelliste mellom aktørene (lege, hjemmetjeneste/sykehjem og apotek). Hele multidoseprosessen inneholder mange udefinerte, manuelle kontroller, med stor mulighet for feil og negativ innvirkning på pasientsikkerhet. Det er derfor behov for å ivareta elektronisk formidling av legemiddelinformasjon mellom aktørene som samarbeider om multidose. Ny løsning for multidose i e-resept er under utprøving og erfaringene er gode. Fremtidens rutiner for multidose vil baseres på denne elektroniske løsningen.

De viktigste utfordringene med multidose som er identifisert er:

Pasientens legemiddelliste må manuelt registreres og oppdateres i det enkelte system hos både lege, kommunal helse- og omsorgstjeneste og apotek. Mangel på en felles legemiddelliste for aktørene som samhandler om multidose medfører inkonsistens, med risiko for feil legemiddelbehandling til pasient. Dette kan utgjøre en potensiell fare for pasientsikkerheten.

Innføring av e-resept har ført til at sykepleiere i kommunal helse- og omsorgstjeneste har fått dårligere oversikt over pasientens resepter og legemiddelbehandling. Manglende tilgang til pasientens reseptopplysninger i Reseptformidleren gir u hensiktsmessige arbeidsrutiner og kan indirekte ramme pasienten.

Parallele rutiner for forskrivning (ordinasjonskort og e-resepter) medfører mulighet for utilsiktet dobbeltforskrivning og økt risiko for dobbeltutlevering til pasient.

# SAMMENDRAG

Dobbeltforskrivning oppdages heller ikke av multidoseapotek, da de med dagens papirbaserte ordning ikke forholder seg til eventuelle e-resepter pasienten har i tillegg til ordinasjonskortet.

Legemiddelkunnskap hos ansvarlige sykepleiere i kommunal helse- og omsorgstjeneste kan forringes som følge av at dosering av legemidler ikke lenger utføres. Det kan da bli vanskeligere å holde god oversikt over pasientens legemiddelbehandling.

Erfaringer fra andre land viser at pasienter på multidose oftere har en uhensiktsmessig legemiddelliste. Dette kan skyldes at legemiddelbruken for multidosepasienter gjennomgås sjeldnere. I tillegg kan pasientene bli stående på legemidler som burde/skulle vært seponert eller revurdert. Dette kan være en potensiell fare for pasientsikkerheten.

De viktigste forbedringstiltakene som bør gjennomføres for å kvalitetssikre multidose er:  
(tiltakene er nevnt i ikke-prioritert rekkefølge)

Utrede muligheten for å endre Reseptformidlerforskriften slik at sykepleiere/vernepleiere gis tilgang til utlevering av pasientens reseptopplysninger, med den hensikt at aktørene (lege, hjemmetjeneste /sykehjem, apotek) som samarbeider om multidose inngår i e-resept samhandlingskjede.

Utarbeide nasjonale kriterier/faglige råd for rutiner og oppgavefordeling ved multidose, slik at ordningen baseres på beste praksis både for dagens papirbaserte ordning og med ny elektronisk løsning.

Jevnlig legemiddelgjennomgang for å redusere risiko for manglende revidering av pasientens legemiddelliste. Legemiddelgjennomgang bør baseres på en tverrfaglig strukturert legemiddelgjennomgang i henhold til Veileder om legemiddelgjennomganger (IS1998).

Innføring av multidose i e-resept («Legemidler i bruk» i Reseptformidleren) med tilhørende takst for nødvendig samstemming av legemiddellister i forbindelse med overgang til ny elektronisk løsning. Enhetlig rekvireringspraksis gjennom e-resept vil gi økt pasientsikkerhet ved at endringer i legemiddelbehandlingen skjer innenfor en og samme kilde (Reseptformidleren). Dette vil kunne eliminere utilsiktet dobbeltrekvirering som følge av parallelle rutiner og sikre at lege og apotek forholder seg til samme oversikt over «Legemidler

i bruk». Inntil nasjonal innføring av multidose i e-resept er gjennomført bør multidoseapotek ha rutine for å sjekke pasientens eventuelle e-resepter i Reseptformidleren i tillegg til ordinasjonskortet.

Felles rutiner for hjemmetjeneste og sykehjem ved at ny elektronisk løsning i e-resept benyttes uavhengig av på hvilket kommunalt omsorgsnivå pasienten er.

Tiltakene fokuserer på etablering av felles rutiner, forbedret samhandling og rolleavklaring mellom aktørene som inngår i multidoseordningen, samt bedre ivaretagelse av kvalitet i legemiddelbehandlingen. Det forventes at implementering av tiltakene samlet sett vil øke pasientsikkerheten, øke effektiviteten og føre til videre utbredelse av ordningen.

<b>SAMMENDRAG</b>	<b>2</b>
<b>INNLEDNING</b>	<b>8</b>
1.1 Oppdraget	8
1.2 Arbeidsmetode	9
<b>2. STATUS</b>	<b>10</b>
2.1 Innledning	10
2.2 Omfang av multidoseordningen	11
2.3 Kunnskap om multidose idag	11
2.4 Prosess	11
2.5 Roller og ansvar i multidoseordningen	12
2.5.1 Pasienten	12
2.5.2 Kommunal helse- og omsorgstjeneste	13
2.5.3 Legen	13
2.5.4 Apotek	13
2.6 E-resept	14
2.7 Økonomi	14

<b>3. ERFARINGSBASERT KUNNSKAP</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Bakgrunn</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Oppsummering av tilbakemeldinger fra temadagen</b>	<b>15</b>
3.2.1 Fordeler med multidose	15
3.2.2 Utfordringer med multidose	16
3.2.3 Tiltak	17
<b>3.3 Samhandling</b>	<b>19</b>
3.3.1 Bytte av omsorgsnivå	19
3.3.2 Samhandling mellom aktørene	20
3.3.3 Tiltak	20
<b>3.4 Bruk av IKT for å understøtte ordningen</b>	<b>20</b>
3.4.1 Dagens situasjon	21
3.4.2 Ny løsning for multidose i e-resept	23
3.4.3 E-resepter tilgjengelig for pasienter med kommunalt vedtak	25
3.4.4 Erfaringer fra utprøving av løsning for multidose i e-resept	26
3.4.5 Elektronisk løsning uten tilgang for sykepleiere	27
3.4.6 Utfordringer med dagens løsning	28
3.4.7 Tiltak i forbindelse med dagens løsning	28
3.4.8 Fordeler med ny løsning i e-resept	29
3.4.9 Utfordringer med ny løsning i e- resept	29
3.4.10 Tiltak for å sikre kvalitet ved innføring av IKT	29
<b>4. FORSKNINGSBASERT KUNNSKAP OG RAPPORTER</b>	<b>31</b>
<b>4.1 Bakgrunn</b>	<b>31</b>
<b>4.2 Kvalitet i legemiddelbehandlingen</b>	<b>31</b>

<b>4.3</b>	<b>Faglig kompetanse og kunnskap om legemidler</b>	<b>33</b>
<b>4.4</b>	<b>Kommunikasjon og rollefordeling</b>	<b>34</b>
<b>5.</b>	<b>KONSEKVENSER AV FORSLAG</b>	<b>35</b>
<b>5.1</b>	<b>Nasjonale kriterier/faglige råd</b>	<b>35</b>
<b>5.2</b>	<b>Endringer i forskrifter</b>	<b>35</b>
5.2.1	Reseptformidlerforskriften	35
5.2.2	Rekvirering- og utleveringsforskriften	36
<b>5.3</b>	<b>Finansiering</b>	<b>36</b>
<b>5.4</b>	<b>Takst på legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomganger</b>	<b>37</b>
<b>5.5</b>	<b>Tilskuddsordningen</b>	<b>37</b>
<b>6.</b>	<b>KONKLUSJON</b>	<b>38</b>
<b>7.</b>	<b>VEDLEGG:</b>	<b>39</b>
<b>7.1</b>	<b>Vedlegg 1; Invitasjon: Erfaringsutveksling multidose</b>	<b>39</b>
<b>7.2</b>	<b>Vedlegg 2: Eksempel på ordinasjonskort</b>	<b>39</b>



# INNLEDNING

## 1.1 Oppdraget

---

Det fremgår av Stortingsmelding nr. 28, 2014-2015 «Legemiddelmeldingen; Riktig bruk – bedre helse» at ordningen med multidose anses å være et godt kvalitetstiltak og et viktig virkemiddel for å sikre riktig legemiddelbruk, men at det kan være behov for endringer i ordningen<sup>1</sup>.

Som en konsekvens av dette er Helsedirektoratet i tillegg nr. 12 til tildelingsbrev for 2015 gitt følgende oppdrag om multidose:

*«Helse- og omsorgsdepartementet viser til tildelingsbrev for 2015, herunder tildeling på kap.751, post 21 «Tiltak for å sikre riktig legemiddelbruk».*

*Ordnningen med multidose anses for å være et godt kvalitetstiltak, men Helsedirektoratet har tidligere påpekt at det kan være behov for både organisatoriske, regulatoriske og finansielle endringer i ordningen.*

*Departementet ber Helsedirektoratet i 2015 gjennomføre en utredning som oppsummerer kunnskap og erfaringer med bruk av multidose. Utredningen skal videre presentere forslag til forbedringstiltak, inkludert eventuelle regulatoriske, organisatoriske tiltak og tiltak for å sikre kvalitet ved innføring av IKT. Det må også redegjøres for økonomiske og administrative konsekvenser av forslagene.»*

---

<sup>1</sup> Meld. St.nr 28 (2014-2015) Legemiddelmeldingen, Riktig bruk-bedre helse

# INNLEDNING

## 1.2 Arbeidsmetode

---

Det ble etablert en intern arbeidsgruppe i Helsedirektoratet med representanter fra e- helse, finansiering-, primær- og spesialisthelsedivisjonen. I tillegg ble det nedsatt en referansegruppe bestående av en fastlege, to farmasøyter og en sykepleier fra helse- og omsorgstjenesten som alle har lang erfaring med multidose.

### **Innhenting av kunnskap- og erfaringsgrunnlag:**

Temadag (Erfarings- og kunnskapsutveksling om multidose) ble avholdt 9. september 2015.

Temadagen omfattet presentasjoner fra forskningsmiljø, apotek, fastlege, sykehjemslege, kommunal helse- og omsorgstjeneste og e- helse (elektronisk samhandling, e- resept multidose).

De inviterte ble bedt om å gi skriftlige innspill på erfaringer, utfordringer og tiltak i forkant av temadagen (vedlegg 1; Invitasjon, agenda og spørsmål som ble sendt ut). Det er begrenset forskning på området.

Utredningen baseres i hovedsak på:

- Halvorsen og Granås sin oversiktsartikkel over muligheter og begrensninger rundt multidosepakkede legemidler i Skandinavia fra 2000-2011<sup>2</sup>.
- Wekre sin doktorgradsavhandling «Implementation of multidose drug dispensing in a home care setting: Changes in safety of medicines management»<sup>3</sup>.
- Notat fra Wekre; Erfaringer med multidose<sup>4</sup>.
- Notat fra Grimsmo: Erfaringer med multidose-behov for tiltak<sup>5</sup>.
- Skriftlige innspill før og etter temadagen, samt muntlige innspill under temadagen.
- Erfaringer og tilbakemeldinger i forbindelse med multidose i e-resept.

Det ble invitert med en brukerrepresentant (pasient) både via kontakt med brukerorganisasjon og apotekkjede, men ingen deltok. Brukernes innspill er viktige og bør involveres i videre nasjonalt arbeid med multidose, spesielt da det er begrenset med forskning eller rapporter relatert til brukererfaring.

---

<sup>2</sup> Halvorsen KH, Granås AG. Multidosepakkede legemidler i Skandinavia. Norsk Farmaceutisk tidsskrift; 4, 2012: 22-27.

<sup>3</sup> Wekre LJ. Implementation of multidose drug dispensing in a home care setting: Changes in safety of medicines management. Doctoral thesis at Norwegian University of Science and Technology, Faculty of Medicine, Department of Public Health and General Practice. 2013.

<sup>4</sup> Wekre, LJ. Erfaringer med multidose, 17.10.2014.

<sup>5</sup> Grimsmo, A. Erfaringer med multidose- behov for tiltak? 17.09.2014

## 2. STATUS

### 2.1 Innledning

---

Legemiddelhåndtering er en omfattende prosess som involverer mange aktører. Det omfatter blant annet praktiske forhold som tilberedning, kontroll og administrering av legemidlene til den enkelte bruker, samt observasjon av virkning og bivirkninger og rapportering av eventuelle avvik<sup>6</sup>. Multidose er innført i legemiddelhåndteringsprosessen som et hjelpemiddel for å sikre at riktig legemiddel gis til riktig pasient, redusere kassasjon av legemidler, samt effektivisere tidsbruk til sykepleierne.

Multidose er tabletter/kapsler pakket maskinelt sammen i en pose for hvert doseringstidspunkt og merket med pasient-id, legemiddelopplysninger og tidspunkt for inntak<sup>7</sup>. Multidose pakkes vanligvis for to uker av gangen.

Figur 1: Multidosepose



<sup>6</sup> Rundskriv IS 7/2015, Legemiddelhåndteringsforskriften, Forskrift av 3.april 2008 nr 320 om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp, Helsedirektoratet (03/2015).

<sup>7</sup> Bakken T, Straand J. Riktige medisinlister ved multidosepakking. Tidsskr. Nor.Lægeforening 2003;123:3595-7

## 2.2 Omfang av multidoseordningen

---

De siste 10 årene har multidose blitt benyttet i kommunal hjemmetjeneste i stadig større omfang, men ordningen er ikke innført i alle landets kommuner. I 2002 brukte 3.000 pasienter multidose. I 2014 mottok totalt ca. 192.500 personer tjenester i hjemmet, hvorav ca. 54.000 var en del av multidoseordningen. Om lag 107.600 av de som mottok tjenester i hjemmet var over 67 år<sup>8</sup>. Det var ca. 43.000 plasser i helse- og omsorgsinstitusjoner og 14.200 av disse var en del av multidoseordningen.

I oktober 2015 brukte ca. 77.300 pasienter multidose fordelt på i underkant av 60.000 brukere i hjemmetjenesten, dvs. ca. 5000 flere brukere enn i 2014. Det var ca. 15.600 som brukte multidose på sykehjem eller andre kommunale institusjoner, mens i overkant av 3200 brukte multidose på eget initiativ via tilbud gjennom apotekkjedene<sup>9</sup>.

Multidose brukes ikke i helseforetakene.

## 2.3 Kunnskap om multidose idag

---

Oppfatningen blant kommunal helse- og omsorgstjeneste er at multidose er godt egnet for pasienter som bruker flere legemidler og som har stabil medisinerings. Ordningen er et godt kvalitetstiltak som bidrar til økt pasientsikkerhet når det foreligger gode rutiner rundt multidose.

Det foreligger flere studier og rapporter om multidose, men samlet sett er det lite forskning på dette området. Rapporter og studier som er utført til nå omhandler papirbaserte ordinasjonskort og resepter og ikke multidose i e-resept som vil være fremtidens rutine for multidose. Erfaringene viser at samhandling mellom fastlege, hjemmetjeneste og apotek er krevende å få til godt nok i praksis. Dagens situasjon i forbindelse med multidose er at papirbasert ordinasjonskort og e-resept benyttes i parallell. Denne kombinasjonen av parallelle rutiner for rekvirering har medført at multidoseordningen har blitt mer utfordrende etter innføring av e-resept (se kapittel 3.4).

## 2.4 Prosess

---

Trinn i prosessen i dagens løsning (multidose basert på papirbasert ordinasjonskort) er som følger:

- Kommunal helse- og omsorgstjeneste koordinerer pasientens legemiddelbehandling ved at pasienten har fått vedtak om legemiddelbehandling fra kommunen.
- Det inngås en avtale mellom kommune, fastlege og pasient om kommunal legemiddelbehandling og administrasjonsmåte for legemidlene.
- Dersom legemiddeladministrering via multidose anses egnet for den aktuelle pasient inngår kommunen avtale med et apotek som skal levere multidose (multidoseapotek).

---

<sup>8</sup> <http://www.ssb.no/offentlig-sektor/statistikker/kommregno/aar-reviderte/2015-06-15?fane=tabell&sort=nummer&tabell=231087>

<sup>9</sup> Tall fra Apotekforeningen okt. 2015

- Fastlegen utarbeider en liste over «Legemidler i bruk» som sendes via telefaks til apoteket. Listen er å anse som ordinasjonskort for pasienten og gjelder som resept i 1 år.
- Farmasøyt kontrollerer ordinasjonskortet (foretar interaksjonskontroll, sjekker doseringer og generisk bytte) og avklarer uklarheter om nødvendig med legen.
- Ordinasjonskortet godkjennes for pakking når alle forhold er avklart.
- Pakkeavdelingen tilknyttet apotekkjeden produserer deretter multidoserullen ut fra det godkjente ordinasjonskortet.
- Multidosepakkelegemidler distribueres fra apotekkjedens pakkeavdeling til apotek, som leverer til hjemmetjenesten. Kopi av ordinasjonskort og bilder som identifiserer de pakkelegemidlene følger med leveransen. De ulike multidoseleverandørene tilbyr informasjon om legemidlene, som for eksempel utseende, informasjon om deling, knusing og generisk bytte, på forskjellige måter (se Vedlegg 2).
- Når hjemmetjenesten mottar multidosepakken utfører sykepleier en visuell kontroll av multidoseposene før utlevering og sjekker at ordinasjonskortene er korrekt utfylt/ at iverksatte endringer er inkludert. Alle endringer dokumenteres i EPJ.
- Hjemmetjenesten får automatisk tilsendt nye multidoseforsyninger etter ny pakking dersom det ikke har vært endringer i pasientenes legemiddelbehandling<sup>10</sup>.
- For beboere i sykehjem eller andre kommunale institusjoner er prosessen tilsvarende. For pasienter i sykehjem må ansvarlig helsepersonell vurdere om multidose er en egnet ordning for den enkelte pasient.

## 2.5 Roller og ansvar i multidoseordningen

---

Aktørene som samhandler i multidoseordningen er pasient/pasientens pårørende, legen, kommunal helse- og omsorgstjeneste og multidoseapotek. Alle har forskjellige roller og ansvar, og dette krever gode rutiner, en klar ansvarfordeling og beskrivelse. Det er legen som har totalansvaret for pasientens legemiddelbruk. Det er varierende rutiner fra kommune til kommune, ulike systemer og ansvarsforholdene kan for enkelte aktører oppleves som uklare.

### 2.5.1 Pasienten

Personer som har behov for hjelp til legemiddelhåndtering kan få vedtak om dette fra helse- og omsorgstjenesten. Flesteparten av de som mottar multidose bor i eget hjem. Dette gjelder pasienter i alle aldre og med forskjellige diagnoser og ulik grad av funksjonshemming. Flere sykehjem og kommunale institusjoner er også brukere av multidose. Pasienter skal gis mulighet til en aktiv rolle, og det er derfor nødvendig at de gis relevant informasjon og støtte, slik at de kan delta i beslutninger som angår dem.

<sup>10</sup> Forskrift om rekvirering og utlevering av legemidler fra apotek: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1998-04-27-455>

## 2.5.2 Kommunal helse- og omsorgstjeneste

Organisering av tildeling av multidose kan være forskjellig mellom kommuner og fra pasient til pasient. Mange kommuner har skilt ut vedtaksfunksjonen i egen enhet. Denne enheten utreder og fatter blant annet vedtak om legemiddelhåndtering. I andre kommuner kan saksbehandlingsfunksjonen være en del av hjemmetjenesten. Uavhengig av hvem som har ansvaret for saksbehandlingen stilles det krav til innhenting av opplysninger og vurdering som grunnlag for riktig vedtak. Dette gjelder også ved tildeling av legemiddelhåndtering via multidose. Sykepleiere og vernepleiere har en sentral funksjon i hjemmetjenesten, på sykehjem eller andre kommunale institusjoner, relatert til administrering og oppfølging av pasienters legemiddelbehandling i samråd med fastlegen eller sykehjemslegen. Det er virksomhetsleders ansvar at det er personell med tilstrekkelig kompetanse og opplæring innen legemiddelhåndtering som skal håndtere legemidlene i virksomheten<sup>11</sup>.

## 2.5.3 Legen

Fastlegen har ansvar for sine listepasienter og samarbeider med kommunale helse- og omsorgstjenester om hvordan legemidlene skal håndteres for de pasientene som har vedtak om kommunal legemiddelhåndtering. Det er alltid legen som har ansvaret for å starte, fortsette, endre eller avslutte legemiddelbehandling. Fastlegen bruker mange kilder for å lage pasientens liste over «Legemidler i bruk». Sentrale kilder er epikriser, elektroniske meldinger, pasientens og pårørendes opplysninger og informasjon fra helse- og omsorgstjenestene. Samstemt/ oppdatert legemiddelliste er helt grunnleggende å ha på plass ved multidose.

Legens resept eller ordinasjonskort skal være skriftlig og signert. Et legemiddel skal ikke utdeles dersom resept eller ordinasjonskort mangler legens signatur. Henvendelse fra kommunale helse- og omsorgstjenester til fastlegen skjer ofte gjennom elektroniske meldinger (PLO-meldinger).

Fastleggeforskriftens § 25 stadfester at fastlegen har særskilt ansvar for pasientens liste over «Legemidler i bruk»<sup>12</sup>. Andre aktører som legevaktleger, avtalespesialister og sykehusleger kan endre pasientens legemiddelbehandling og er således aktører som må hensyntas selv om de er utenfor ordinære multidoserutiner.

## 2.5.4 Apotek

Pakkingen av multidose foregår i regi av den apotekkjeden kommunen har avtale med. Apoteket får en samlet oversikt over alle legemidlene pasienten bruker. Legemidler som ikke kan pakkes i

---

<sup>11</sup> Legemiddelhåndteringsforskriften <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-04-03-320>

<sup>12</sup> Fastleggeforskriften: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2012-08-29-842>

multidose, leveres i originalforpakninger Dette gjelder blant annet plastre, dråper, cytostatika, antibiotika og enkelte smelte-/tyggetabletter, samt legemidler som brukes ved behov (ikke fast dosert).

## 2.6 E-resept

---

E-resept er innført hos alle fastleger, de fleste legevakter og avtalespesialister, og er under innføring i helseforetak. E-resept og multidose i e-resept er beskrevet i kapittel 3.4.

## 2.7 Økonomi

---

Innkjøp av multidose som brukes i kommunal helse- og omsorgstjeneste er regulert i innkjøpsavtaler mellom den enkelte kommune og apotekkjede (som også eier pakkeavdelingen). Kostnadene er knyttet til pakkekostnader for den enkelte multidosebruker, kostnader i forbindelse med ompakking, transportkostnader og apotekets merarbeid ved håndtering av multidose. Legemiddelkostnadene dekkes av pasient og HELFO (stønad etter blåreseptforskriften)<sup>13</sup>.

HELFO tilbyr kommunen avtale om refusjon på 500 kroner per år per multidosepasient i hjemmetjenesten. Tilskuddet ble innført med stortingsproposisjon (St.prp.) nr. 1 (2002-2003), for å stimulere til økt bruk av multidose i kommunenes hjemmetjeneste. Tilskuddet har vært uendret siden starten. Når det gjelder sykehjem eller privatpersoner som bestiller multidosepakking får de ingen refusjon for utgifter til selve multidosepakkingen, og henholdsvis sykehjemmet eller privatpersonen betaler apoteket for pakking. I 2014 fikk 54000 pasienter i hjemmesykepleien multidose<sup>14</sup>. Utfra dette tallet er det beregnet at 27 millioner kr ble benyttet til å stimulere til økt bruk av multidose i kommunenes hjemmetjeneste.

---

<sup>13</sup> <https://helfo.no/Lists/Skjema/Attachments/55/Søknad%20om%20tilskudd%20til%20multidose-05-14.17-bokmål.pdf>

<sup>14</sup> Tall fra Apotekforeningen.

# 3. ERFARINGSBASERT KUNNSKAP

## 3.1 Bakgrunn

---

Tilbakemeldingene fra temadagen danner grunnlaget for oppsummering av fordeler, utfordringer og tiltak med multidose som vist i kapittel 3.2. Bruk av IKT for å understøtte multidoseordningen er en viktig del av dette kapitlet (kapittel 3.4).

E-resept er nå tilrettelagt med elektroniske rutiner for rekvirering og utlevering til multidose, men de fleste fastlegene har ikke et EPJ- system som støtter ordningen. I mellomtiden benyttes multidose ordinasjonskort på papir og i tillegg e-resepter. Elektronisk samhandling vil bidra til å forenkle samhandlingen mellom rekvirent og multidoseapotek, men løsningen har noen viktige utfordringer som er påpekt i dette kapitlet.

Oppsummert viser tilbakemeldingene i forbindelse med temadagen at det er mange fordeler med multidose, men at det også er noen utfordringer med behov for konkrete tiltak. Dette for at ordningen skal forbedre kvaliteten i legemiddelhåndteringen og dermed bidra til økt pasientsikkerhet. Tilbakemeldingene stemmer godt overens med forskningsbasert kunnskap og oppsummering fra rapporter (kapittel 4).

## 3.2 Oppsummering av tilbakemeldinger fra temadagen

---

Nedenfor følger oppsummering av skriftlige innspill på erfaringer, utfordringer og tiltak i forkant (svar på spørsmål som ble sendt ut før temadagen) og under temadagen. Dagens utfordringer og tiltak i forbindelse med e-resepter og ordinasjonskort på papir er omtalt i kapittel 3.4.

### 3.2.1 Fordeler med multidose

- Sykepleiere i kommunal helse- og omsorgstjeneste oppgir å være fornøyd med ordningen og ønsker å benytte multidose til legemiddeladministrasjon. Dette er også i overensstemmelse med tidligere rapporter<sup>15, 16</sup>.

---

<sup>15</sup> Rapport fra Kunnskapssenteret nr.15.2009. Gjennomgang og forbedring av arbeidet med multidose i Larvik kommune.

<sup>16</sup> Nilsen MK, Sagmo LAB. Multidose i sykehjem. Norsk Farmaceutisk tidsskrift 2012;4:14-18.



- På ordinasjonskortene er det i tillegg til legemidlets navn, styrke og dosering informasjon om bruksområde (hvis angitt av legen), spesielle forhold vedrørende dosering eller administrasjonsmåte. I tillegg er det bilder av legemidlene med opplysninger om de kan deles, knuses osv.
- Multidose er tidsbesparende når ordinasjonskortet er korrekt og oppdatert, slik at sykepleierne kan bruke tiden til andre oppgaver.
- Multidose gir lite rom for å gi feil legemiddel til feil tid ved at posene er tydelig merket (dato, klokkeslett, pasientens navn, navn og styrke på legemidlene).
- Multidose sikrer riktig generisk bytte og hindrer dobbelt bruk av legemidler med samme virkestoff.
- Multidose bidrar til enklere kommunikasjon ved legemiddelmangel ved at multidoseleverandøren skaffer alternativ vare.
- Sykepleiere er av den oppfatning at multidose eliminerer feil som kan oppstå ved manuell dosering ved at det er enklere for pasienten og sykepleiere å administrere enn tablettbokser eller dosetter.
- Multidose bidrar til å øke pasientsikkerheten, da blant annet interaksjoner lettere kan oppdages i forbindelse med farmasøytikkontroll av ordinasjonskortet.
- Sykepleiere i hjemmetjenesten rapporterte at multidose oppleves som positivt hos pasienter i hjemmetjenesten som er stabile, som selv håndterer legemidlene og som har få legemidler i tillegg til multidose.
- Det oppleves som en fordel for sykepleiere i kommunal helse- og omsorgstjeneste at informasjon om legemidlene pasienten skal ta til ethvert tidspunkt er samlet på multidoseposen.

### 3.2.2 utfordringer med multidose

Svikt i kommunikasjon mellom aktørene:

- Enkelte sykepleiere er av den oppfatning at de får mindre kunnskap og kompetanse rundt legemiddelhåndteringen til den enkelte pasient.
- Kommunikasjon mellom lege og apotek er papirbasert, ofte via telefaks eller brev. Denne kommunikasjonsmåten er lite effektiv og krever manuelle rutiner i tillegg til legens håndtering av pasientopplysninger i elektronisk pasientjournal.
- Ved overgang til multidose opplever enkelte pasienter at de mister kunnskap om legemiddelbehandlingen de får.
- Mangelfull samstemming av legemiddellister
- Rollefordelingen mellom aktørene oppleves uklar. Dette kan skape mulighet for feil i legemiddellister, feilutlevering av legemidler og merarbeid for alle involverte.
- Bruk av multidose kan representere en utfordring hos pasienter som ofte skifter omsorgsnivå på grunn av ustabil helsesituasjon. Erfaringer viser at pasienter som ikke lenger er egnet for multidose ikke alltid tas av ordningen.
- Forsinkelser ved oppdatering av pakking av multidoseposer ved endringer i legemiddelbehandlingen, spesielt ved skifte av omsorgsnivå mellom sykehus og kommunale helse- og omsorgstjenester. Ved endringer må det ofte brukes manuelle rutiner i tillegg til multidose.
- Fastlegen kan glemme å gi melding til apoteket om endringer og skriver vanlig resept eller apoteket har ikke fanget opp meldingen fra legen.

- Pasienter kan bli stående på legemidler som skulle vært seponert eller revurdert<sup>17</sup>.
- Det oppleves som vanskelig å legge inn behandlingspauser, når legemiddelet først er lagt til i multidose.

Svikt i fastlegens rutiner:

- Erfaringene viser at flere pasienter får vanedannende legemidler i multidose. Dette er i strid med anbefalingene i Helsedirektoratets veileder om vanedannende legemidler<sup>18</sup>.
- Behovslegemidler som ikke ligger i multidoseposen er ikke alltid oppført på ordinasjonskortet. Hvis ordinasjonskortet brukes som legemiddeloversikt kan dette føre til at ikke alle rekvirerte legemidler blir gitt til pasienten.

Svikt i apotekets rutiner:

- Når multidoseapotek får innspill om endringer av enkelte legemidler, skal fastlegen vurdere innspillene og lage nytt ordinasjonskort. Til tross for dette har det kommet frem at apotek aksepterer at andre leger enn fastlegen legger til, fjerner eller endrer legemidler i multidose.
- Liten skrift på doseposene gjør det vanskelig for pasienten å ha oversikt over hva han/hun faktisk tar.

Mangel på nasjonalt normerende budskap:

- Mangel på felles nasjonale kriterier/faglige råd og rutiner mellom aktørene og på tvers av omsorgsnivåene i kommunene og mellom primær- og spesialisthelsetjenesten.

Utfordringer med tilskuddsordningen:

- Tilskuddsbeløpet fra HELFO er ikke justert siden det ble innført, se kapittel 2.7.
- Det er ikke evaluert om tilskuddet virker etter hensikten.
- Det gis ikke tilskudd til bruk av multidose på sykehjem
- Det gis ikke tilskudd til bruk av multidose til privatpersoner som bruker multidose på eget initiativ.

### 3.2.3 Tiltak

Felles nasjonale kriterier/faglige råd for multidoseordningen med mulighet for lokale tilpasninger er et tiltak som kom opp flere ganger før og under temadagen. Dette er et viktig tiltak for å bedre kommunikasjon og sikkerhet og vil løse mange av utfordringene ved multidose.

Felles nasjonale kriterier/faglige råd for rutiner og oppgavefordeling ved multidose med mulighet for lokale tilpasninger bør blant annet omhandle følgende:

(Se kapittel 5.1.)

Kriterier for valg av pasienter som kan inngå i ordningen

<sup>17</sup> Sjøberg C, Ohlsson H. Association between multi-dose drug dispensing and drug treatment changes. Eur.J. Clin. Pharmacol.2012;68:1095-1101.

<sup>18</sup> Veileder om vanedannende legemidler <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonal-faglig-veileder-vanedannende-legemidler-rekvirering-og-forsvarlighet>

- Det bør utarbeides klare kriterier for hvilke pasienter som kan inngå i multidoseordningen, der det fremkommer at pasienter med hyppige skifter av omsorgsnivå eller doseringsendringer ikke bør få tilbud om ordningen.

#### Ansvarsforhold mellom aktørene

- Det må vurderes om enhver lege uinnskrenket skal kunne rekvirere multidose for et helt år i dagens papirbaserte multidoseordning, eller om dette skal være forbeholdt fastlegen.
- Tverrfaglige legemiddelgjennomganger i kommunal helse- og omsorgstjeneste vurderes for aktuelle pasienter. Fastlegen får i dag en takst for gjennomføring av legemiddelgjennomgang for pasienter med omfattende legemiddelbruk<sup>19</sup>. En legemiddelgjennomgang kan utføres av legen alene eller i tverrfaglig team hvor farmasøyt om mulig kan inngå. I Legemiddelmeldingen er det foreslått å forskriftsfeste en plikt for kommunene til å sørge for systematiske legemiddelgjennomganger for pasienter i sykehjemmene de har ansvar for<sup>20</sup>.
- Legemiddelsamstemming må gjennomføres ved oppstart av multidose.
- Ved endringer i legemidlene må det avklares hvor raskt endringene må iverksettes, eller om de kan vente til neste pakkeperiode.

#### Informasjonsutveksling som er nødvendig for å sikre pasientsikkerhet

- Sykepleiere/vernepleiere har ansvar for å holde seg faglig oppdatert og for oppfølging av pasient.
- Kompetansetiltak for sykepleiere som ikke lenger doserer legemidler
- Opplæring er avgjørende for vellykket implementering av multidose.

#### Informasjon til pasient/pårørende

- Det bør vurderes hvordan man kan sikre god informasjon til pasient/ pårørende og hvordan involvere pasienten i beslutninger.
- Krav om samtykke fra pasient.

Brukerne må involveres i videre arbeid med multidose, slik at deres opplevelse av multidose. Det gjelder selve multidoseposenes utforming, informasjon om legemidlene og hvordan de opplever at ordningen blir ivaretatt.

Tiltak i forbindelse med e-resepter og ordinasjonskort på papir er omtalt i kapittel 3.4.

#### Tilskuddordningen:

- Tilskuddsordningen ble innført som en incentivordning for å stimulere til økt bruk av multidose. Det bør evalueres om dette er tilfellet idag.
- Det bør vurderes om ordningen bør omfatte hele kommunal helse -og omsorgstjeneste og ikke bare hjemmetjenesten. I den sammenheng må det også vurderes om den totale gevinsten overstiger kostnadene ved multidosepakking.

<sup>19</sup> Fastlegeforskriften <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2012-08-29-842>

<sup>20</sup> Meld.St.nr 28 ( 2014-2015) Legemiddelmeldingen, Riktig bruk-bedre helse.

- Tilskuddet har vært uendret siden 2007 og bør korrigeres for prisvekst.
- Evalueringen må avklare om tilskuddordningen skal fortsette, om midlene skal benyttes til andre kvalitetsrettede tiltak eller som et incentiv til kommuner som ikke har multidoseordningen i dag.
- I forbindelse med temadagen ble det uttrykt ønske om refusjonsordninger til kommunen for å dekke kommunens merkostnader for kommunene til multidosepakking. En av begrunnelsene var at samfunnet som helhet sparer på at legemidler kasseres i mindre grad enn når det utleveres for tre måneder om gangen som ved vanlig utlevering på blåresepter. Kommunene vil også få økonomiske gevinster, mindre ressursbruk av sykepleiere for å legge i dosetter og til utlevering av legemidler, samt lavere legemiddelutgifter dersom det er pasienter i sykehjem/ kommunale institusjoner. Det bør dokumenteres om utgiftene med multidose for kommunene overstiger gevinstene.
- Personer som har behov for hjelp til legemiddelhåndtering kan få vedtak fra Helse- og omsorgstjenesten. Pasienter med mange legemidler som behandles utenfor kommunal helse- og omsorgstjeneste benytter ofte dosett, men det kan være vanskelig å holde oversikt over mange legemidler. Det bør vurderes om kommunene kan satse på en «utvidet multidoseordning» som et forebyggingstiltak, eller om disse pasientene kan få tilbud om multidose via blåreseptordningen. Det må videre avklares om dette tiltaket er i overensstemmelse med formålet til blåreseptforskriften, da multidose også omfatter legemidler som ikke folketrygden yter stønad til. I blåreseptforskriftens § 1 fremgår det at kompensasjonen skal dekke nødvendige utgifter til legemidler, se kapittel 5.2.2.

### 3.3 Samhandling

---

#### 3.3.1 Bytte av omsorgsnivå

Samhandlingsreformen har medført at kommunene må håndtere helt andre pasientgrupper enn tidligere. Enkelte pasienter som tidligere ble innlagt på sykehus legges nå inn på kommunale akutt plasser (KAD). Pasienter skrives ofte raskere ut fra sykehus enn tidligere. Dette medvirker til at kommunal helse- og omsorgstjeneste behandler sykere pasienter og mer kompliserte sykdomstilstander enn tidligere. Multidose er lite kjent blant leger og sykepleiere i sykehus. Ved innleggelse i sykehus kan det forekomme at legemidler pasienter har med seg i multidosepakken gis i tillegg til legemidlene som er blitt ordinert i kurven.

Fastlege, multidoseleverandør, sykehus og hjemmetjeneste/sykehjem har ulike elektroniske pasientjournalssystem som ikke er sammenkoblet, men som kan kommunisere elektronisk via meldinger. Flere ulike legemiddellister utarbeides til samme pasient og informasjonsutveksling mellom alle involverte parter blir utfordrende. Legemiddelendringer gjøres som oftest samme dag pasienten skrives ut. Oppdatert legemiddelliste kan som regel ikke sendes til multidose-leverandør

eller hjemmetjeneste før utreise. Dette vanskeliggjør ompakking av multidose til endringsfristen som er satt av multidoseleverandør. Resepter fra sykehuset og Legemidler sendes med pasienten for flere dager enn nødvendig. Dette medfører at det tar tid å komme i gang med multidose igjen, med den konsekvens at hjemmesykepleien da må forholde seg til både multidose og dosett.

### 3.3.2 Samhandling mellom aktørene

Erfaringene viser at samhandling mellom fastlege, hjemmetjeneste og apotek er krevende å få til godt nok i praksis. Samhandlingen kompliseres ytterligere når pasienten i tillegg er i kontakt med andre leger eller innlagt på sykehus.

Det er viktig at fastlegen behandler multidoseinnmelding fortløpende. Når ikke det blir gjort, fører dette til u hensiktsmessige arbeidsprosesser for sykepleiere, og dette kan indirekte ramme pasientene. Det er også viktig at fastlegen kommuniserer både til pasient/ pårørende og hjemmetjenesten når det er endringer i legemiddelbruken. Erfaringene viser at det er uklare rutiner for formidling om endringer skal iverksettes umiddelbart eller om endringene kan vente til neste pakking. Fastlegen er igjen avhengig av å få epikrise og annen informasjon fra sykehuset raskt etter utskrivning. Erfaringene viser at kommunal helse- og omsorgstjeneste ofte får informasjon fra sykehus før fastlegen og må oppdatere fastlegen før epikrisen mottas.

### 3.3.3 Tiltak

Felles nasjonale kriterier /faglige råd for multidoseordningen som også beskriver rutiner mellom sykehus (inkludert poliklinikk/DPS), hjemmetjeneste, apotek/multidoseleverandør og fastlegene er et viktig tiltak for å bedre kommunikasjon og sikkerhet ved multidose. Se kapittel 3.2.3.

## 3.4 Bruk av IKT for å understøtte ordningen

---

E-resept er nå tilrettelagt med elektroniske rutiner for rekvirering og utlevering i multidose. Løsningen er pilotert siden 2014, men majoriteten av fastlegene har enda ikke et EPJ-system som støtter den nye løsningen. Elektronisk samhandling vil bidra til å forenkle informasjonsutvekslingen mellom rekvirent og multidoseapotek. Sykepleiere har ikke tilgang til opplysninger i Reseptformidleren<sup>21</sup>. Dette innebærer at kommunale helse- og omsorgstjenester i dag ikke inngår i den elektroniske samhandlingen for multidose i e-resept.

---

<sup>21</sup> Forskrift om behandling av helseopplysninger i nasjonal database for elektroniske resepter (Reseptformidlerforskriften) <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-12-21-1610>

### 3.4.1 Dagens situasjon

Papirbaserte ordinasjonskort og e-reseptløsningen benyttes i dag parallelt. Denne kombinasjonen av parallelle rutiner for rekvirering har medført at multidoseordningen ble mer utfordrende etter innføring av e-resept.

Alle e- resepter som forskrives i Norge, sendes til en nasjonal database, Reseptformidleren. Reseptformidleren inneholder pasientens aktive resepter, dvs. resepter som er gyldige og som det kan utleveres legemidler på. Pasientens behandlende leger har innsyn i Reseptformidleren. Det har også apotek som skal ekspedere pasientens resepter. Når siste utlevering av legemiddel fra apotek er foretatt, eller resepten er tilbakekalt fra lege, er resepten bare synlig i Reseptformidleren i 4 uker etter dette. Når resepten går ut på dato blir den slettet i Reseptformidleren.

For pasienter med avtale om kommunale helse- og omsorgstjenester vil ny funksjonalitet i e-resept innebære at liste over pasientens «Legemidler i bruk» (LIB) også finnes i Reseptformidleren. Alle behandlende leger med tilgang til e-resept, samt multidoseapotek, kan laste ned «Legemidler i bruk» fra Reseptformidleren og samstemme mot den LIB de har registrert på pasienten. Den nye funksjonaliteten i e-resept ivaretar elektronisk formidling av multidose i e-resept. Løsningen er under utprøving, og er nærmere beskrevet senere i dette kapitlet. Det er av avgjørende betydning at informasjonen i Reseptformidleren er riktig. Pasient og apotek må vite hvilke legemidler som skal hentes ut og benyttes av pasienten, i hvilken dose og til hvilken tid. Informasjonen i Reseptformidleren deles på tvers av behandlere og er grunnlaget for legemiddelinformasjonen i Kjernejournal. Riktig informasjon i Reseptformidleren oppnås ved at alle behandlende leger sender nye resepter vedrørende endring av behandling og tilbakekaller uaktuelle resepter.

Reseptformidleren er også en viktig kilde til legemiddelsamstemming. Imidlertid vil behandlende leger ikke kunne se hva multidosepasienter reelt sett bruker av legemidler når de gjør oppslag i Reseptformidleren. Dette skyldes at rekvirering til multidosepasienter per i dag ikke inngår i e-resept (bortsett fra i pågående pilotprosjekt), men rekvireres på et ordinasjonskort som oppbevares på det enkelte multidoseapotek.

Multidosepakkesystemene har, inntil multidose i e-reseptløsningen kommer på plass, heller ikke hatt støtte for å gjøre oppslag i Reseptformidleren. Dette innebærer at multidoseapotek i dag ikke utfører noen sjekk mot Reseptformidleren med tanke på andre «løse» e-resepter pasienten kan ha ved siden av ordinasjonskortet. Enhetlige rutiner for forskrivning via e-resept vil være viktig for pasientsikkerheten, både med tanke på korrekt forskrivning til multidosepasienter, og for å sikre én kilde til reseptinformasjon for behandlende leger og multidoseapotek.

#### 3.4.1.1 Fare for dobbelrekvirering

Etter innføring av e-resept er det fare for at doble rekvireringer til multidosepasienter kan forekomme. Fastlegene er vant til å benytte e-resept, og kan feilaktig sende e-resepter i tillegg til ordinasjonskort for multidosepasienter. På bakgrunn av at det ved pakking av multidose gjøres oppslag i Reseptformidleren oppdager heller ikke multidoseapotek eventuelle doble rekvireringer. Øvrige apotek har ikke tilgang til multidoseapotekets papirordinasjonskort, men kun til Reseptformidleren. Det kan derfor være vanskelig å oppdage at det feilaktig er rekvirert dobbelt på multidosepasienter.

Ved dobbeltrekvirering kan pasienten potensielt hente ut legemidlene på e-resept i et hvilket som helst apotek i tillegg til å motta legemidlene pakket i multidosen. Dagens situasjon er en utfordring for pasientsikkerheten, og det viktigste tiltaket er å eliminere situasjonen med parallelle rutiner. Eliminering av parallelle rutiner oppnås når multidose i e-resept er nasjonalt innført, slik at det er en enhetlig rutine for rekvirering til multidosepasienter. Pasienter tas også av multidose i perioder. Rekvirerende lege er ikke alltid orientert om når slik endring i selve legemiddeladministreringen skjer, men legen trenger heller ikke være orientert fordi e-resepter og Legemidler i bruk meldingen i Reseptformidleren også gjelder ved manuell legemiddelhåndtering.

#### 3.4.1.2 Manglende samstemming av legemiddellister

Kommunal helse- og omsorgstjeneste, apotek og lege vil i de fleste tilfeller ha hver sin lokale legemiddelliste for samme pasient. Alle endringer skal kommuniseres til alle tre aktører og endringer må innarbeides i det enkelte system. Manuelle rutiner kan svikte både i informasjonsoverføringen og i forhold til oppdatering. Dette er en viktig årsak til at uoverensstemmelser i legemiddellister er et hyppig forekommende problem.

Ved at helsepersonell i større grad tvinges til å samstemme legemiddellister ved innføring av multidose, har multidose vært et tiltak for å redusere avvik i legemiddellistene. Det er imidlertid påvist at det også etter innføring av multidose forekommer betydelige avvik, selv om totalt antall uoverensstemmelser i legemiddellistene, samt alvorligheten av disse avvikene er redusert<sup>22</sup>. Dette samsvarer med erfaringer ved oppstart av utprøving på den nye løsningen for multidose i e-resept. Apotek1 gjennomførte i den forbindelse en analyse av uoverensstemmelser i legemiddellistene mellom lege og apotek før overgang til elektronisk multidose. Basert på 229 legemiddellister ble det funnet avvik i 70 % av listene og 36 % av avvikene ble regnet som medisinsk relevante avvik som påvirket hva pasientene fikk pakket i multidosen<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> Bakken T, Straand J. Riktigere medisinalister ved multidosepakking. Tidsskr. Nor.Lægeforening 2003;123:3595-7

<sup>23</sup> Apotek1s analyse av 229 legemiddellister ved oppstart av utprøving på multidose i e-resept (artikkel er under publisering)

Ved oppstart og overgang til ny løsning i e-resept må det sikres at legemiddellisten som legen sender fra seg i sitt EPJ-system til Reseptformidleren er samstemt med legemiddellistene i apotek- og hjemmetjenesten. Avvik mellom legens-, multidoseapotekets- og hjemmetjenestens legemiddelliste gjør at denne samstemmingsjobben er ressursmessig krevende. Gjennomføring av samstemming er imidlertid et nødvendig arbeid for å sikre kvalitet ved innføring av ny elektronisk løsning, og for å rydde opp i avvik mellom listene som eksisterer med dagens ordning. Legemiddellisten med tilhørende e-resepter som lege sender til Reseptformidleren ved overgang til elektronisk løsning, vil inntil nye endringer skjer være grunnlaget for hva pasienten fremover vil få pakket i sin multidose. Manglende samstemming kan medføre at pasienten får endringer i sin legemiddelbehandling ved overgang til ny løsning som ikke er tilsiktet.

### 3.4.2 Ny løsning for multidose i e-resept

Reseptformidleren har til nå inneholdt kun enkeltstående e-resepter. Den nye løsningen som er under innføring i e-reseptkjeden innebærer at legens «Legemidler i bruk» (LIB) også sendes til Reseptformidleren. Denne meldingen gir oversikt over alle legemidler en pasient bruker, inklusive kosttilskudd, kritisk legemiddelinformasjon (CAVE), samt nylig seponerte legemidler.

Gjennom det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender» fokuseres det på at pasienten fra sin fastlege skal få en liste over legemidler pasienten bruker<sup>24</sup>. Den nye løsningen i e-resept gir støtte for at denne listen også kan lagres elektronisk i Reseptformidleren for alle pasienter tilknyttet kommunale helse- og omsorgstjenester. Dette er uavhengig om legemidlene administreres via multidose. Denne pasientgruppen bruker ofte mange legemidler samtidig, noe som øker risiko for interaksjoner og feilmedisinering. God informasjonsutveksling om disse pasientenes legemiddelbehandling er derfor spesielt viktig. «Legemidler i bruk» kan lastes ned fra Reseptformidleren og gjenbrukes av multidoseapotek. I tillegg kan alle behandlende leger pasienten er i kontakt med (som har støtte for e-resept) samstemme legemiddelinformasjon i «Legemidler i bruk» i Reseptformidleren med legemiddelliste lokalt i eget EPJ-system. Sykepleiere/vernepleiere i kommunal helse- og omsorgstjeneste har ikke tilgang til oppslag i Reseptformidleren og får derfor ikke tilgang til pasientens «Legemidler i bruk» via Reseptformidleren<sup>25</sup>.

#### 3.4.2.1 «Legemidler i bruk» (LIB) i Reseptformidleren versus ordinasjonskort

Den nye løsningen skal erstatte bruk av papirbasert ordinasjonskort for multidose. Imidlertid er ikke den elektroniske «legemidler i bruk» i Reseptformidleren det samme som et ordinasjonskort. Ordinasjonskort på papir fungerer i dag på lik linje som en eller flere papirresepter. «Legemidler i bruk» i Reseptformidleren er kun en oversikt over hvilke legemidler og kosttilskudd som pasienten

<sup>24</sup> [www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/no/i+trygge+hender/Innsatsomr%C3%A5der/Samstemming+av+legemiddellister.16.cms](http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/no/i+trygge+hender/Innsatsomr%C3%A5der/Samstemming+av+legemiddellister.16.cms)

<sup>25</sup> Forskrift om behandling av helseopplysninger i nasjonal database for elektroniske resepter (Reseptformidlerforskriften) <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-12-21-1610>



har fått forskrevet. Resepter kommer i tillegg og det er reseptene som danner grunnlaget for utlevering fra apotek.

Rekvirering til multidosepasienter vil i den elektroniske løsningen være tilsvarende som for rekvirering med e-resept for øvrig. Det innebærer nye rutiner fra å ha et ordinasjonskort som fysisk oppbevares på ett enkelt multidoseapotek og bare kan utleveres fra dette multidoseapoteket, til at reseptene er tilgjengelig i Reseptformidleren og i prinsippet kan lastes ned og utleveres fra et hvilket som helst apotek.

### 3.4.2.2 Én ansvarlig lege (LIB-ansvarlig lege)

I den nye løsningen i e-resept må pasientens ansvarlige lege (som oftest fastlegen) registrere seg som pasientens LIB-ansvarlige lege. LIB-ansvarlig lege vil fungere som «redaktør» for pasientens legemiddelliste, i henhold til § 25 i Fastlegeforskriften<sup>26</sup>. Viktigheten av at én lege er ansvarlig fremgår også av erfaringene fra innføring av multidose i Trondheim<sup>27</sup>. Et viktig tiltak som ble innført der for å redusere kompleksitet i legemiddelkjeden, var at kun fastlegen kunne rekvirere legemidler til multidose til kommunens brukere av hjemmetjenester. Andre leger kunne rekvirere med begrenset gyldighet når fastlege ikke er tilgjengelig. Den elektroniske løsningen har støtte for at det er én LIB-ansvarlig lege og at vikar i praksisen kan opptre på vegne av den ansvarlige legen. Funksjonalitet med én LIB-ansvarlig leger er også en nødvendighet for å sikre at spørsmål fra multidoseapotek (elektronisk dialogmelding) kommer frem til riktig lege (LIB-ansvarlig).

### 3.4.2.3 Systemstøtte for elektronisk informasjonsutveksling

Telefaks benyttes i dag som kommunikasjonskanal for informasjonsutveksling om papirbasert ordinasjonskort mellom lege og apotek. I den nye løsningen i e-resept er kommunikasjon mellom lege og apotek ivaretatt gjennom e-reseptløsningen. Nødvendige avklaringer gjøres ved bruk av elektronisk dialog gjennom Reseptformidleren. Spørsmål apotek har til innhold i «legemidler i bruk» kommer rett inn i legens EPJ, og går ikke via sekretær, noe som er påpekt som en utfordring med dagens situasjon i forhold til at det er risiko for at informasjonen ikke når frem til lege. Den nye løsningen forutsetter at lege etablerer rutiner for å sjekke om det er mottatt spørsmål fra multidoseapotek som lege må håndtere. Lege vil i sin EPJ også motta informasjon fra apotek om hva som er pakket i multidose, når neste frist for bestilling er samt andre detaljer knyttet til multidosepakkingen.

Elektronisk løsning for multidose i e-resept er designet for å understøtte multidoseprosessen i størst mulig grad. Eksempelvis vil alle endringer LIB-ansvarlig lege gjør i pasientens legemiddelbehandling automatisk medføre at legens EPJ-system klargjør oppdatert «Legemidler i bruk» for signering og

<sup>26</sup> Fastlegeforskriften <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2012-08-29-842>

<sup>27</sup> Wekre LJ, Spigset O, Sletvold O, Sund JK, Grimsmo A. Multidose drug dispensing and discrepancies between medication records. Qual Saf Health Care. 2010;19(5):e42

sending til Reseptformidleren. Hvis endringene også omfatter endringer i pasientens resepter (nye forskrivninger/fornyinger/tilbakekallinger) vil reseptmeldingene samtidig legges klar for signering og sending. Den til enhver tid siste versjon av pasientens «Legemidler i bruk» fra LIB-ansvarlig lege vil (for pasienter tilknyttet kommunale helse og omsorgstjenester) finnes i Reseptformidleren, og ikke bare lokalt i legens EPJ.

Den nye løsningen gir videre LIB-ansvarlig lege varsel om at kommunal helse- og omsorgstjeneste må informeres når det er gjort endringer i pasientens legemiddelbehandling. Med bakgrunn i at sykepleiere ikke har tilgang til e-resept må imidlertid dagens kommunikasjonskanaler (elektroniske PLO-meldinger, brev, telefaks, telefon) benyttes for informasjonsutveksling med helse- og omsorgstjenesten.

### 3.4.3 E-resepter tilgjengelig for pasienter med kommunalt vedtak

Før innføring av e-resept var det vanlig at kommunal helse- og omsorgstjenesten oppbevarte pasientens papirresepter for pasienter som har vedtak om hjelp til legemiddelhåndtering. De hadde kontroll på utleveringer, gyldighetsperiode og gjenstående mengde. Uten tilgang på papirreseptene hadde ikke pasienten selv mulighet for å få legemidlene utlevert på apotek. Ved innføring av e-resept ble pasientens papirresepter erstattet med e-resepter i Reseptformidleren. E-resepter er tilgjengelige i en sentral database (Reseptformidleren), og legemidlene kan utleveres fra alle landets apotek. Prinsipielt kan pasient selv henvende seg på apotek og få utlevert legemidler, selv om pasienten har kommunalt vedtak om hjelp til legemiddelhåndtering.

På tilsvarende måte innebærer ny elektronisk løsning for multidose i e-resept en endring fra at multidoseapoteket har ordinasjonskortet (resepten) lagret lokalt hos seg, til at e-reseptene er tilgjengelige i Reseptformidleren. Pasienten kan potensielt (forutsatt at det er mer gjenstående på e-reseptene) få sine legemidler utlevert over disk på apotek parallelt med at vedkommende mottar multidose. Eventuelle tilleggsutleveringer pasient selv henter ut vil medføre at gjenstående på resepten reduseres tilsvarende forbruket som er hentet ut, og dette vil etter all sannsynlighet avdekkes av rekvirent og apotek. Imidlertid vil da utleveringene allerede ha skjedd. Apotekpersonalet vil i en slik situasjon kunne se i apoteksystemet at pasienten er en multidosepasient og skal vise aktsomhet i forhold til utlevering og vurderes i forhold til § 8.3 i Rekvirerings- og utleveringsforskriften<sup>28</sup> Apotekpersonalet skal etter forskrift om rekvirering og utlevering av legemidler fra apotek § 8.3 utvise ærlig aktsomhet ved utlevering av legemidler i reseptgruppe A og B og andre legemidler som kan misbrukes. På ordinasjonskortet kan A og B preparater ha gyldighet på ett år. Ved overgang til e-resept vil imidlertid A og B preparater vanligvis forskrives for en kortere periode. I henhold til veileder for vanedannende legemidler bør ikke vanedannende legemidler til bruk ved behov pakkes i multidose. At legemidler blir enklest å administrere i multidose er ikke et argument i seg selv for at legen skal rekvirere vanedannende legemidler slik at de brukes fast<sup>29</sup>. Dersom det likevel er vanedannende legemidler som er forskrevet som fast, så vil det kunne være en

<sup>28</sup> Rekvirering og utleveringsforskriften; <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1998-04-27-455>

<sup>29</sup> Veileder for vanedannende legemidler. <http://sites.helsedirektoratet.no/sites/vanedannende-legemidler/Sider/default.aspx>

utfordring at pasient (eventuelt pårørende) henter ut legemidler på apotek i tillegg til at det pakkes i multidose. Det kan ikke utleveres mer enn det totalt er dekning for på e-resepten, men tilleggsuttaket kan medføre for stort uttak i en periode. Leger som har deltatt i utprøvingen multidose i e-resept har tatt opp dette som en potensiell utfordring. Utfordringen gjelder ikke bare i forhold til multidose, men generelt etter innføring av e-resept for pasienter der kommunal helse- og omsorgstjeneste har overtatt legemiddelansvaret.

#### 3.4.3.1 Løsningen gjelder ikke ved intern forordning

Den nye løsningen dekker ikke pasienter som mottar multidose som en del av et internt forordningssystem (f.eks. i sykehjem) fordi det i dag ikke er forskriftshjemmel for en slik løsning. Legemidler i institusjon rekvireres ikke på resept, men på rekvisisjon og inngår dermed ikke i e-reseptløsningen. I slike tilfeller må fortsatt ordinasjonskort på papir benyttes.

Multidosepasienter skifter mellom ulike kommunale omsorgsnivå (eksempelvis mellom hjemmetjeneste, sykehjem og kommunal akutt døgnenhet). Samtidig kan ansvarlig lege for disse pasientene veksle mellom fastlege og sykehjemslege. Ulike rutiner for multidose (papir og elektronisk) vil være en utfordring. Det vil kunne forhindre en sømløs overgang i informasjon om legemiddelbehandlingen når pasienter skifter kommunalt omsorgsnivå, samt føre til fare for feil i informasjonsoverføringen med de konsekvenser det kan få. I tillegg vil det medføre ekstra arbeid og mulighet for feil og pasientrisiko ved endring mellom papir og elektroniske rutiner avhengig av hvilket kommunalt omsorgsnivå pasienten befinner seg i.

#### 3.4.4 Erfaringer fra utprøving av løsning for multidose i e-resept

Løsningen er siden 2014 prøvd ut hos ca. 60 leger i enkelte kommuner i Norge. Majoriteten av fastleger har fremdeles ikke støtte for løsningen i sitt EPJ-system. Videre utprøving og innføring vil ikke kunne skje før funksjonaliteten er på plass i EPJ-systemene. Én leverandør av multidose har deltatt i utprøvingen (to multidoseapotek). Sykepleiere i kommunal helse- og omsorgstjeneste har ikke tilgang til e-reseptløsningen. Imidlertid er de en svært viktig aktør i forbindelse med multidose, og har derfor vært inkludert i utprøvingen med fokus på hvordan løsningen påvirker deres arbeidsprosesser.

Tilbakemeldingene fra legene som har vært med i utprøvingen er gode. Det ble gjennomført en spørreundersøkelse blant legene som har deltatt i utprøvingen, og dette var også underlaget for en masteroppgave som beskrev legenes erfaringer med den nye løsningen<sup>30</sup>. Resultatene viser at løsningen ble angitt en høyere grad av pasientsikkerhet i forhold til reduksjon av uønskede hendelser, den ble vurdert som et nyttig kvalitetsforbedringsverktøy og opplevdes mer effektivt enn

---

<sup>30</sup> Elektronisk «Legemidler i bruk» - et blikk inn i fremtiden. Universitet i Agder. Ertesvåg og Tselishcheva. 2015

papirbasert ordinasjonskort. Løsningen ble også av de fleste anbefalt til andre leger<sup>31</sup>. En av pilotlegene hadde følgende sitat som oppfattes som godt dekkende for tilbakemeldingene; «Ikke framstill det som at man får mer tid og at det blir enklere, men som et kvalitetsforbedringsverktøy som først og fremst kommer pasientene til gode». Oppsummert viste spørreundersøkelsen at legene generelt sett var fornøyde med den nye løsningen for LIB i RF, inkludert elektronisk multidose i e-resept.

Multidoseapotek har gode erfaringer med løsningen, men har også identifisert noen utfordringer. Samstemming av legemiddellister i forbindelse med overgang til elektronisk multidose har vært tid- og ressurskrevende for alle aktører. Etter innføring vil elektronisk løsning fjerne behov for manuell overføring av legemiddelinformasjon fra papirordinasjonskort til pakkesystem. Årlige valideringer av ordinasjonskort er ikke lenger nødvendig. Imidlertid viser erfaringene at det er langt hyppigere endringer i pasientens legemiddelbehandling (både medisinske- og ikke medisinske endringer). Dette har resultert i at den elektroniske løsning er mer ressurskrevende for farmasøytene. Det er også varierende erfaringer med hvor raskt leger svarer på spørsmål fra apotek. Dette handler mer om rutiner hos den enkelte lege, enn at det er en utfordring ved selve løsningen.

Erfaringene fra sykepleiere i den kommunale helse- og omsorgstjenesten er at den løsningen med multidose i e-resept har medført merarbeid for hjemmetjenesten. Med papirordinasjonskort har sykepleierne tidligere hatt god oversikt over multidosepasientenes gyldige resepter. Når ordinasjonskortet fjernes uten at sykepleierne får tilgang til pasientens e-resepter, blir det merarbeid for sykepleierne ved at de må skaffe denne informasjon via lege eller apotek. Det er kommunens helse- og omsorgstjenester som har overtatt legemiddelhåndteringen for de aktuelle pasienter uten at de samme tjenester har oversikt over pasientens gyldige resepter. Dette medfører også økt ressursbruk fra lege og apotek. For at hjemmetjenesten også skal bli oppdatert på endringer i pasientens legemiddelbehandling må altså andre kommunikasjonskanaler enn e-resept benyttes (PLO-meldinger, telefon, telefaks). Erfaringene viser at dette glipper. Et dekkende sitat fra en sykepleier i en av utprøvningskommunene illustrerer dette; «*Vi opplever at det foregår mye mellom LIB-ansvarlig lege og multidoseapotek. Vi er ikke delaktig selv om vi har overtatt ansvar for legemiddelhåndtering for pasienten*».

### 3.4.5 Elektronisk løsning uten tilgang for sykepleiere

Da e-resept ble innført medførte det at papirreseptene ble fjernet uten at sykepleiere i kommunal hjemmetjeneste ble gitt tilsvarende oversikt over pasientenes resepter elektronisk. Når elektronisk multidose i e-resept nå innføres, fjernes også det papirbaserte ordinasjonskortet (som altså utgjør reseptene), uten at de gis noen elektronisk oversikt i erstatning for papiret.

---

<sup>31</sup> 86 % svarte «I stor grad» eller «I noen grad» på spørsmål: «I hvilken grad vil du anbefale andre leger å gå over fra papirordinasjonskort til multidose/LIB i RF i E-reseptløsningen»

Multidoseordningen krever samhandling mellom kommunal helse- og omsorgstjeneste, lege og multidoseapotek. Den nye løsningen ivaretar elektronisk samhandling og informasjonsutveksling mellom lege og apotek på en god måte, men involverer ikke sykepleiere i kommunal helse- og omsorgstjeneste fordi de ikke har tilgang til e-reseptløsningen. Dette er den største utfordringen som er erfart gjennom utprøving av ny løsning for multidose i e-resept.

Sykepleiere i hjemmetjenesten skal sikre at pasient får utdelt riktige legemidler som ordinert av legen. Når de ikke er en del av den elektroniske informasjonsutvekslingen i e-resept må andre rutiner og kommunikasjonskanaler benyttes for å ivareta informasjonsutveksling mellom hjemmetjenesten og lege, og mellom hjemmetjenesten og apotek. Erfaringer fra utprøvingen viser at denne kommunikasjonen kan svikte. Manuelle rutiner gir økt fare for feil. I tillegg gir det merarbeid for alle aktørene som samhandler om multidose. Merarbeidet er både knyttet til at informasjonen må sendes i flere kanaler (e-resept og eksempelvis PLO-meldinger) og at formatet på det som mottas må behandles manuelt av sykepleier i hjemmetjenesten fordi PLO-melding fra lege ikke er på samme struktur og derfor må manuelt samstemmes med informasjon hjemmetjenesten har i eget EPJ. I tillegg får de papirutskrift fra multidoseapotek som også manuelt må samstemmes opp mot informasjon de har fra lege og i eget EPJ. Dette øker også risiko for manuelle feil og at eventuelle avvik i legemiddelinformasjonen aktørene i mellom ikke avdekkes.

### 3.4.6 utfordringer med dagens løsning

- Pasienter kan selv også hente ut legemidler på et hvilket som helst apotek så lenge e-resepten er gyldig (gjelder generelt for alle med vedtak, ikke bare når det gjelder multidose).
- Kombinasjonen av multidose ordinasjonskort på papir og e-resepter (to rekvireringsrutiner) kan medføre dobbelutlevering og mulig overdosering og er derfor en potensiell fare for pasientsikkerheten.

### 3.4.7 Tiltak i forbindelse med dagens løsning

- Når det er fattet kommunalt vedtak på legemiddelhåndtering må det prinsipielt og juridisk avklares om kun de som har overtatt legemiddelhåndteringen skal kunne hente legemidler på vegne av pasienten og at kun multidoseapotek skal benyttes
- Frem til innføring av multidose i e-resept er innført må multidoseapotek ha rutine for å sjekke e-resepter i Reseptformidleren i tillegg til ordinasjonskort.

### 3.4.8 Fordeler med ny løsning i e-resept

Følgende punkter anses som de viktigste fordelene ved den nye løsningen for multidoser i e-resept:

- Enhetlig rekvireringspraksis gjennom e-resept gir økt pasientsikkerhet ved at parallelle rutiner elimineres.
- Én kilde til reseptinformasjon i Reseptformidleren for multidoserpatienter gir økt pasientsikkerhet ved at lege og apotek forholder seg til samme oversikt over «Legemidler i bruk», og endringer i legemiddelbehandlingen skjer innenfor én og samme kilde.
- Elektroniske rutiner i e-resept gir tryggere informasjonsoverføring av pasientens legemiddelbehandling mellom lege og apotek enn ved bruk av telefaks.
- Elektroniske rutiner i e-resept mellom lege og apotek øker pasientsikkerheten ved at manuell overføring av legemiddelinformasjon fra papir til elektroniske systemer elimineres.
- Elektroniske rutiner trenger ikke å endres om pasienten går ut av multidoseradministreringen midlertidig eller permanent. Det er kun selve multidoserpakkingen som elimineres.
- I tillegg til gevinstene listet over er «Legemidler i bruk» i Reseptformidleren en viktig kilde til samstemming av legemiddelinformasjon for andre behandlende leger (legevaktsleger, avtalespesialister, leger i helseforetak).

### 3.4.9 Utfordringer med ny løsning i e-resept

En del av de påpekte utfordringene ved dagens multidoserordning vil forbedres ved innføring av ny løsning i e-resept. Imidlertid er det også påpekt noen viktige utfordringer med ny løsning for multidoser i e-resept:

- Sykepleiere i kommunal helse- og omsorgstjeneste som har koordinering av legemidlene til multidoserpatientene har ikke tilgang til den nye løsningen i e-resept.
- Løsningen ivaretar i dag ikke pasienter som får legemidler via intern forordning, noe som medfører at det vil være forskjellige rutiner for multidoser avhengig av hvilket kommunale omsorgsnivå pasienten befinner seg i. Dette gir fare for feil og også merarbeid for aktørene som samhandler om multidoser, i tillegg til at det kan gjøre informasjonsutvekslingen mer utfordrende.
- Utprøving av løsningen har også avdekket en utfordring knyttet til overgang til ny løsning. Ved oppstart av elektroniske rutiner kreves det at lege samstemmer egen oversikt over pasientens «Legemidler i bruk» med tilsvarende lister i multidoserapotek og hos kommunal helse- og omsorgstjeneste. Dette er ressurskrevende, men et viktig arbeid med tanke på pasientsikkerhet for pasienter som får multidoser. Dagens situasjon med mange avvik i pasientens legemiddelliste aktørene i mellom er bakgrunnen for at denne opprydningsjobben må gjøres.

### 3.4.10 Tiltak for å sikre kvalitet ved innføring av IKT

De viktigste overordnede tiltakene for å sikre kvalitet ved innføring av IKT er;

- Endre Reseptformidlerforskriften slik at sykepleiere/vernepleiere med ansvar for pasienten gis tilgang til utlevering av pasientens reseptopplysninger, med den hensikt at aktørene (lege, hjemmetjeneste /sykehjem, apotek) som samarbeider om multidose inngår i e-resept samhandlingskjede.
- Sikre felles rutiner for hjemmetjeneste og sykehjem ved at ny elektronisk løsning i e-resept benyttes uavhengig av hvilket kommunalt omsorgsnivå pasienten oppholder seg på.
- Sikre nasjonal innføring av multidose i e-resept (Legemiddel i bruk-meldingen i Reseptformidleren) med tilhørende takst for nødvendig samstemming av legemiddellister i forbindelse med overgang til nye elektroniske rutiner. Per i dag er det kun Helsedirektoratets Forskrivningsmodul som har systemstøtte for den nye løsningen. Videre pilotering og innføring av løsningen er avhengig av at nødvendig utvikling prioriteres av fastlegenes EPJ-leverandører, slik at alle fastleger får systemstøtte for den nye løsningen.
- Når det er fattet kommunalt vedtak på legemiddelhåndtering må det prinsipielt og juridisk avklares om kun de som har overtatt legemiddelhåndteringen skal kunne hente legemidler på vegne av pasienten. Som del av tiltak for nasjonale anbefalinger å utarbeide beste praksis for ordningen (bør baseres på at nødvendige juridiske endringer er gjennomført).
- Mer konkrete tiltak for å sikre en trygg overgang til nye elektroniske rutiner er;
  - Et koordinert innføringsløp av ny elektronisk løsning i regi av Helsedirektoratet (Direktorat for e-helse fra 01.01.16) ved e-resept innføring.
  - Innføringsløpet må sikre et tett samarbeid og koordinering med leverandører av multidose, som vil være helt sentrale i forbindelse med overgang til ny løsning.
- Innføringsløpet må videre sikre at lege får;
  - Tydelig informasjon om hvilket ansvar lege har for å samstemme og sende korrekt informasjon om multidosepasientens legemiddelbehandling til Reseptformidleren («Legemidler i bruk» og tilhørende e-resept).
  - Informasjon om hvilke pasienter legen har som står på multidose (det er ikke alle systemer/leger som har oversikt over dette i dag).
  - Informasjon om tidspunkt for overgang til nye rutiner.
  - Informasjon om nødvendig opplæring i ny funksjonalitet.
- Innføringsløpet må sikre at kommunal helse- og omsorgstjeneste får;
  - Informasjon om endring i rutiner mellom lege og apotek og hvordan det påvirker de.
  - Informasjon om at det vil kreves ekstra kontroll av multidosen ved første pakking etter overgang til nytt løsning mellom lege og apotek.

## 4. FORSKNINGSBASERT KUNNSKAP OG RAPPORTER

### 4.1 Bakgrunn

---

Det foreligger flere studier og rapporter om multidose både fra Norge og utlandet, men samlet sett er det lite forskning på dette området. Rapporter og studier som er utført til nå omhandler papirbaserte ordinasjonskort og ikke multidose i e-resept, som vil være fremtidens rutine for multidose. Ved omtale av multidose henvises det ofte til studier utført i Sverige som av den grunn er omtalt nedenfor sammen med en utredning utført av Läkemedelsverket.

### 4.2 Kvalitet i legemiddelbehandlingen

---

Multidose alene forbedrer ikke kvaliteten i legemiddelhåndteringen hos pasienter. Det er viktig å legge opp til gode rutiner rundt multidose, både når det gjelder ansvarsdeling, praktiske forhold, informasjonsflyt og rutiner for samhandling mellom pasient/ lege, hjemmetjeneste/sykehjem og apotek/pakkeprodusent<sup>32, 33</sup>.

Det er flere forskjeller mellom den norske og svenske løsningen. I den svenske løsningen Patientens Sammanhållna Läkemedelsinformation (Pascal) danner "dosreceipt" (samtlige ordinasjoner) grunnlaget for utlevering fra apotek. Tilsvarende finnes det e-resepter for hver ordinasjon i Norge. Den svenske forskrivningsordningen oppleves som tungvint, fordi bruker må logge seg på en sentral web-løsning for å gjøre endringer i multidose. Denne web-baserte løsningen er ikke integrert med legens elektroniske pasient journal (EPJ) og gir således en vesentlig merbelastning for legebukene. I e-resept i Norge er multidose en del av e-reseptløsningen som igjen er integrert i aktørens lokale systemer. Pascal har heller ikke støtte for pasientansvarlig lege, mens det i den norske løsningen kreves at en lege (som oftest fastlegen) melder seg på som pasientens LIB-ansvarlig lege. Den svenske løsningen har i motsetning til e-resept ikke interaksjonsstøtte, og preparater som

---

<sup>32</sup> Westerveld Haug C. Multidose: Et ungt system i utvikling. Norsk Farmaceutisk Tidsskrift 2012;4:6.

<sup>33</sup> Fladstad Heier K, Krohn Olsen, Rognstad S, Straand J, Toverud EL. Helsepersonells oppfatninger av multidosepakkelegemidler. Tidsskr. Nor. Lægeforen. 2007; 127:2382-5.



kosttilskudd er heller ikke inkludert i Pascal. En styrke med den svenske løsningen er at både leger, apotek og «vårdpersonell» har tilgang til Pascal, i motsetning til den norske e-reseptløsningen der kun leger og apotek har tilgang. Dermed er ikke sykepleiere i den kommunale helse- og omsorgstjenesten en del av den elektroniske samhandlingskjeden i norsk e-resept.

Svenske studier viser at pasientens legemiddelliste sjeldnere revideres, og at pasienten står på unødvendige legemidler over lengre tid.<sup>34, 35</sup> Forekomsten av uhensiktsmessig behandling er vist å være åtte ganger høyere for multidosepasienter<sup>36</sup>.

I en utredning fra Läkemedelsverket ble det fremmet forbedringstiltak rundt blant annet følgende utfordringer<sup>37</sup>:

- journalsystemet og integrasjonen mot Pascal
- praktiske forhold som utforming av doseposen, fleksibilitet rundt uthentingsintervall, apotekets tilgjengelighet, støtte rundt dosetjenesten ved ordinering
- bedre informasjon og kunnskap om dosetjenesten og legemidlene både til helsepersonell og pasienter
- Systematisk oppfølging som f.eks. legemiddelgjennomganger.

Hvordan implementering av multidose virker inn på kvalitet og sikkerhet i legemiddelhåndteringen for pasienter i hjemmetjenesten ble kartlagt i Wekres doktorgradsavhandling<sup>38</sup>.

Doktorgradsavhandlingen er et viktig bidrag til å bedre kvaliteten på dagens multidoseløsning og se hvor tiltak bør settes inn. Kommunikasjon, samarbeid og rolleavklaring mellom aktørene er viktig.

Ved fornying av multidoselistene skal IKT-systemene sikre at relevant informasjon utveksles mellom fastlege, apotek og hjemmesykepleie. Det bør være slik at pasienten, evt. pårørende får relevant informasjon rundt pasientens legemidler og multidose<sup>39</sup>. Tre studier før og etter innføringen av multidose i hjemmetjenesten i Trondheim kommune inngikk i Wekres doktorgradsavhandling.

Innføring av multidose førte til bedre samsvar mellom legemiddellistene hos fastlegene og hjemmetjenesten og bedre samsvar for legemidlene som ikke inngikk i multidose. Dette tyder på at økt fokus på legemiddelhåndteringen med informasjons- og opplæringstiltak, samt felles rutiner som avklarer oppgaver og ansvarsforhold hos de ulike aktørene (fastlegekontor, apotek og hjemmetjeneste) er avgjørende for kvalitet og sikkerhet i legemiddelhåndteringen<sup>40, 41, 42</sup>.

---

<sup>34</sup> Wallerstedt SM, Fatbom J, Johnell K, Sjøberg C, Landahl S, Sundstrøm A. Drug treatment in older people before and after the transition to a multi-dose dispensing system – A longitudinal analysis. *PLoS one*.2013;8(6):e67088

<sup>35</sup> Sjøberg C, Ohlsson H. Association between multi-dose drug dispensing and drug treatment changes. *Eur.J.Clin.Pharmacol*.2012;68:1095-1101.

<sup>36</sup> Belfrage B, Koldestam A, Sjøberg C. Prevalence of suboptimal drug treatment in patients with and without multidose dispensing - across sectional study. *Eur.J. Clin. Pharmacol*.2014;70:867-872.

<sup>37</sup> Läkemedelsverket,. Regeringsoppdrag: Utvardering av dostjansten. Rapport från Läkemedelsverket . 2013-02-28.

<sup>38</sup> Wekre LJ. Implementation of multidose drug dispensing in a home care setting: Changes in safety of medicines management. Doctoral thesis at Norwegian University of Science and Technology, Faculty of Medicine , Department of Public Health and General Practice. 2013

<sup>39</sup> Kruger K, Strand L, Geitung JT, Eide GE, Grimsmo A. Can electronic tools help improve nursing home quality? *ISRN nursing*. 2011; 2011:208142.

<sup>40</sup> Wekre LJ, Spigset O, Sletvold O, Sund JK, Grimsmo A. Multidose drug dispensing and discrepancies between medication records. *Qual Saf Health Care*. 2010;19(5):e42

<sup>41</sup> Wekre LJ, Bakken K, Garasen H, Grimsmo A. GPs' prescription routines and cooperation with other healthcare personnel before and after implementation of multidose drug dispensing. *Scand J Public Health*. 2012; 40(6):523-30.

<sup>42</sup> Wekre LJ, Melby L, Grimsmo A. Early experiences with the multidose drug dispensing system – A matter of trust? *Scand J Prim Health Care*. 2011;29:45-50.

Larvik kommune innførte multidose i 2001, for å oppnå bedre kvalitet i legemiddelhåndteringen, frigjøre tid for sykepleiere fra administrative oppgaver knyttet til legemiddelhåndteringen og oppnå mulige økonomiske og miljømessige besparelser.

Innen helse- og omsorgstjenesten var erfaringene med ordningen positive slik at den etter hvert ble utvidet. Fastlegene opplevde imidlertid svakheter og mangler ved multidose og ønsket at ordningen skulle stoppes. Larvik kommune starter derfor et prosjekt i samarbeid med Kunnskapscenteret.

Erfaringene fra Larvik viser at det er viktig at alle aktørene er involvert i utviklingen av multidosesystemet i kommunen. Multidose i seg selv fører ikke til bedre tverrfaglig samhandling, men god samhandling gir bedre legemiddelhåndtering. Det er viktig at det utarbeides et helhetlig system for legemiddelhåndteringen i kommunen, med skriftlige rutiner for alle deler i prosessen og at involverte kjenner til disse rutinene. Brukere som er i en ustabil situasjon og hvor det forventes hyppige medikamentendringer bør ikke tas inn i multidosesystemet<sup>43</sup>.

Halvorsen og Granås har i sin oversiktsartikkel gitt en oppsummering av 18 vitenskapelige artikler som omhandler multidosepakkelegemidler i Skandinavia i perioden 2000-2011. Av disse omhandlet nesten halvparten av studiene hjemmeboende pasienter, og de fleste studiene omhandlet eldre pasienter over 65 år. Artiklene konkluderer med både positive og negative følger av multidose. Noen studier hevder at innføring av multidose gir reduksjon i avvik mellom legemiddellister, minsker dispenseringsfeil og interaksjoner, forenkler administrering av legemidler og frigjør sykepleiertid. Andre studier konkluderer med at multidose gir økt risiko for legemiddelfeil og senker kvaliteten i legemiddelbehandlingen og fører til forskrivning av flere legemidler for den enkelte pasient. De fleste utfordringene kan knyttes til kommunikasjonsproblemer ved skifte av omsorgsnivå og manglende avklaring av samarbeid mellom aktørene. Påstanden om at multidose senker kvaliteten på legemiddelbehandlingen og øker antall legemidler forskrevet bør følges opp med mer forskning<sup>44</sup>.

### 4.3 Faglig kompetanse og kunnskap om legemidler

---

I en studie utført ved 28 sykehjem i Nord-Trøndelag ble sykepleieres og vernepleieres kunnskaper om og holdninger til legemiddelhåndtering kartlagt. Oppfatningen var at multidose bidro til å forenkle den praktiske legemiddelhåndteringen, redusere tidsforbruket og feil i forbindelse med legemiddelhåndteringen.<sup>45</sup>

Selv om den praktiske delen av legemiddelhåndteringen fjernes, kreves det at helsepersonell har god kunnskap om legemidlene. En studie gjennomført i Trondheim kommune viste man at sykepleiere fryktet de ville miste oppgaver ved innføring av multidose og at dette ville føre til mindre kunnskap

<sup>43</sup> Rapport fra Kunnskapscenteret nr 15. 2009. Gjennomgang og forbedring av arbeidet med multidose i Larvik kommune.

<sup>44</sup> Halvorsen KH, Granås AG. Multidosepakkelegemidler i Skandinavia- en systematisk oversikt over muligheter og begrensninger. Norsk Farmaceutisk tidsskrift 2012; 4:22-27

<sup>45</sup> Nilsen MK, Sagmo LAB. Multidose i sykehjem. Norsk Farmaceutisk tidsskrift 2012;4:14-8

og kompetanse rundt legemiddelhåndteringen til den enkelte pasient<sup>46</sup>. Før innføring av multidose var sykepleierne involvert i alle trinn i legemiddelkjeden, fra å etterspørre nye resepter hos fastlegen, bestille legemidler på apoteket samt å dosere og levere ut til pasienten.

I en evaluering før og etter oppstart av multidose ved sykehjem i Trondheim ble det foretatt tidsregistreringer som viste at det ble brukt betydelig mindre tid til legemiddelhåndtering enn ved bruk av ukesdoser. De ansatte var i stor grad fornøyd med multidose som system. 80 % anbefaler bruk av multidose til andre sykehjem, og bruk av multidose krever grundig opplæring og ensartede rutiner for å sikre god etterlevelse<sup>47</sup>.

#### 4.4 Kommunikasjon og rollefordeling

---

Kommunikasjonen mellom aktørene i legemiddelkjeden har vist seg å være mangelfull, og dette utfordrer pasientsikkerheten<sup>48</sup>. I Trondheim ble det derfor besluttet at kun pasientens fastlege skulle rekvirere legemidler til multidose, og at det skulle være en direkte kommunikasjon mellom fastlege og apotek. Disse tiltakene bidro til å forenkle kommunikasjonen rundt multidose og øke pasientsikkerheten. I Trondheim er konklusjonen at innføringen av multidose førte til bedre kvalitet og sikkerhet i legemiddelhåndteringen for pasienter i hjemmetjenesten. Det viktigste bidraget til bedre kvalitet var vektlegging av de ulike trinnene i legemiddelkjeden med fokus på kommunikasjon og samarbeid mellom helsepersonell og avklaring av oppgave- og ansvarsfordeling<sup>49</sup>. I intervju med fastlegene under innføringen av multidose i Trondheim, omtalte legene apoteket som et nytt sikkerhetsnett<sup>50</sup>.

Studier viser at når mer enn én lege er involvert i omsorgen for en pasient, er det høyere risiko for feilmedisinering<sup>51,52</sup>. En svensk studie har også vist en negativ sammenheng mellom kvaliteten på forskrivning og antall forskrivere per pasient i sykehjem som benytter multidose<sup>53</sup>.

Det er funnet at pasienter som bruker multidose har mindre kunnskaper om legemidlene de bruker enn pasienter som får vanlig manuell legemiddeladministrering<sup>54</sup>. Det er viktig at også pasienten og eventuelt pasientens pårørende involveres i avgjørelsen om pasienten skal ha multidose og ved endringer i forskrivningen.

---

<sup>46</sup> Wekre, LJ. Implementering av multidose i en kommunal hjemmetjeneste. Norsk Farmaceutisk Tidsskrift. 2014; 7-8:21-23.

<sup>47</sup> Hageler AG. Sykepleien 2015,09. Sparer tid med multidose.

<sup>48</sup> Johnell K, Fastbom J. Multi-dose dispensing and inappropriate drug use: A nationwide register-based study of over 700000 elderly. Scand J. Pri. Health Care 2008;26:86-91.

<sup>49</sup> Wekre, LJ. Implementering av multidose i en kommunal hjemmetjeneste. Norsk Farmaceutisk Tidsskrift. 2014; 7-8:21-23.

<sup>50</sup> Wekre LJ, Melby L, Grimsmo A. Early experiences with the multidose drug dispensing system – A matter of trust? Scand J Prim Health Care. 2011; 29:45-50.

<sup>51</sup> Bedell SE, Jabbour S, Goldberg R, Glaser H, Gobble S, Young-Xu Y, et al. Discrepancies in the use of medications: their extent and predictors in an outpatient practice. Arch Intern Med. 2000;160 (14):2129-34.

<sup>52</sup> Green JL, Hawley JN, Rask KJ. Is the number of prescribing physicians an independent risk factor for adverse drug events in an elderly outpatient population? Am J Geriatr Pharmacother. 2007; 5(1):31-9.

<sup>53</sup> Olsson J, Bergman A, Carlsten A, Oke T, Bernsten C, Schmidt IK, et al. Quality of drug prescribing in elderly people in nursing homes and special care units for dementia: a cross-sectional computerized pharmacy register analysis. Clin Drug Investig. 2010; 30(5):289-300.

<sup>54</sup> Kwint H-F, Stolk G, Faber A, Gussekloo J, Bouvy ML. Medication adherence and knowledge of older patients with and without multidose drug dispensing. Age and Ageing. 2013;42(5):620-6.

# 5. KONSEKVENSER AV FORSLAG

## 5.1 Nasjonale kriterier/faglige råd

---

Helsedirektoratet anbefaler at det utarbeides nasjonale kriterier/ faglige råd for rutiner og oppgavefordeling ved multidose. Disse bør beskrive ansvarsforhold ved multidose slik at ordningen baseres på beste praksis (både for dagens papirbaserte ordning og ny elektronisk løsning). Klar fordeling av oppgaver og gode rutiner for multidose vil i sterkere grad bidra til at pasientene sikres riktig og god legemiddelbehandling<sup>55</sup>.

## 5.2 Endringer i forskrifter

---

### 5.2.1 Reseptformidlerforskriften

Konsekvens av foreslåtte tiltak medfører at Reseptformidlerforskriften må vurderes endret:

- slik at sykepleiere/vernepleiere med tjenstlig behov gis tilgang til oppslag i reseptformidleren.
- slik at elektronisk løsning for multidose i e-resept også kan benyttes ved interne forordninger for multidose i institusjon<sup>56</sup>.

Tilgang til reseptformidler for andre enn rekvirent og apotek (Reseptformidlerforskriftens § 3.3) må sees i sammenheng med tilgang til opplysninger når man samhandler om behandlingen av en pasient (Helsepersonellovens § 25)<sup>57, 58</sup>.

---

<sup>55</sup> Forskrift legemiddelhåndtering; <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-04-03-320>

<sup>56</sup> Forskrift om behandling av helseopplysninger i nasjonal database for elektroniske resepter (Reseptformidlerforskriften) <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-12-21-1610>

<sup>57</sup> [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL\\_5#KAPITTEL\\_5](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_5#KAPITTEL_5)

<sup>58</sup> <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-12-21-1610?q=reseptformidlerforskriften>

Endringene i Reseptformidlerforskriften må gjennomføres raskt med tanke på at elektronisk multidose i e-resept er under utprøving, og videre utprøving og innføring er planlagt så snart fastlegene får systemstøtte for dette.

### 5.2.2 Rekvirering- og utleveringsforskriften

Hovedregelen er at en pasient kan hente legemidler på hvilket som helst apotek, men det kan være gode grunner for at denne hovedregelen bør innskrenkes ved bruk av multidose, både av praktiske grunner, men mest for å ivareta hensynet til pasientsikkerheten, jf. forskriftens § 1.4, andre ledd. Det bør vurderes om Rekvirerings- og utleveringsforskriften skal omfatte bestemmelser knyttet til utlevering av legemidler fra apotek som ikke er det samme som multidoseapoteket<sup>59</sup>. Eventuelt om det skal være generelle bestemmelser vedrørende utlevering når pasienten har vedtak om legemiddelhåndtering av kommunal helse- og omsorgstjeneste.

## 5.3 Finansiering

---

Dersom privatpersoner som behandles med flere legemidler, får tilbud om multidose som en «utvidet multidoseordning» via kommunen eller over blåreseptordningen kan dette bidra til at disse pasientene selv kan håndtere legemidlene sine. De trenger da ikke hjelp til legemiddelhåndtering fra kommunen. Dette kan gi besparelser for kommunen på personalsiden I tillegg vil dette forenkle disse pasientenes hverdag ved at bruk av dosett utgår. De kan hente sine multidosepakker på apotek. Disse brukerne vil få en gjennomgang av legemidlene på apoteket i forbindelse med multidoseutleveringen.

På den annen side faller pasienter med behov for å få pakket legemidlene sine i multidose for å kunne håndtere legemidlene sine selv, inn under kommunenes ansvar som angitt i Helse- og omsorgstjenesteloven. Folketrygden yter ikke stønad i den utstrekning det offentlige yter stønad etter annen lovgivning (her Helse og omsorgstjenesteloven). Dersom behovet for legemiddelhåndtering (multidosepakking) ikke anses som nødvendig av kommunen, kan utgiftene til dette heller ikke anses som nødvendige etter blåreseptforskriftens virkeområde.

Pasienter med nødvendig behov for hjelp til legemiddelhåndtering (multidosepakking) skal få dekket sine behov av kommunen, og ikke via folketrygden. De som ikke har nødvendig behov, vil heller ikke falle innenfor blåreseptforskriftens formål, og må dekke disse utgiftene selv. Dette gjelder uavhengig om det multidosepakkes kun folketrygdfinansierte legemidler eller ikke.

---

<sup>59</sup>Rekvirering- og utleveringsforskriften:<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1998-04-27-455>

## 5.4 Takst på legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomganger

---

Det bør vurderes å fremme et forslag om en takstendring. Muligheten for å bruke takst for legemiddelgjennomganger bør følge behovet. Takst 2ID kan i dag benyttes en gang i året for dette formål<sup>60</sup>.

Mange multidosebrukere har store medisinske behov som trenger tverrfaglig oppfølging, noe som sikres ved legemiddelgjennomganger i tverrfaglige team for utvalgte pasienter i samarbeid mellom fastlege, sykepleier og farmasøyt. Behovet for legemiddelgjennomgang kan være hyppigere enn årlig. Dette vil ha både økonomiske og administrative konsekvenser.

Lege må videre gjennomføre legemiddelsamstemming ved overgang til elektroniske rutiner for multidose i e-resept. Det vil være et ressurskrevende opprydningsarbeid som er nødvendig for å korrigere dagens situasjon med mange avvik i pasientens legemiddelliste aktørene i mellom. I den forbindelse foreslås det å endre takst 2ID til også å kunne benyttes for dette formål. Taksten må kunne benyttes flere ganger årlig for hver pasient.

## 5.5 Tilskuddsordningen

---

Tilskuddordningen har vært den samme over en ti-årsperiode, og det bør vurderes om den stimulerer til økt bruk av multidose i kommunene. Ved eventuell fortsatt bruk av tilskuddsordningen bør det vurderes om den skal omfatte hele kommunal helse-og omsorgstjeneste og ikke bare hjemmetjenesten og om den totale gevinsten overstiger kostnadene ved multidosepakking. Det bør også vurderes om midlene benyttes til andre kvalitetsrettede tiltak i kommunen som f.eks. innføring av kommunefarmasøyt eller at tilskuddet benyttes som et incentiv til kommuner som ikke har multidose idag<sup>61</sup>.

---

<sup>60</sup> [http://www.pvv.ntnu.no/~thomassk/jus/trygderett/rundskriv/folketrygdloven/kapittel\\_21/Vedlegg+1+til+C2%A7+21-4+-+Honorartakster+for+legeerkl%C3%A6ringer+m.m.+-\(L-takster\).104173.cms.html](http://www.pvv.ntnu.no/~thomassk/jus/trygderett/rundskriv/folketrygdloven/kapittel_21/Vedlegg+1+til+C2%A7+21-4+-+Honorartakster+for+legeerkl%C3%A6ringer+m.m.+-(L-takster).104173.cms.html)

<sup>61</sup> <https://helfo.no/Lists/Skjema/Attachments/55/Søknad%20om%20tilskudd%20til%20multidose-05-14.17-bokmål.pdf>

## 6. KONKLUSJON

Multidose er, når ordningen fungerer etter hensikt, et godt kvalitetstiltak og et viktig virkemiddel for å sikre riktig legemiddelbruk hos pasienter som bruker flere legemidler samtidig og som har stabil medisinerings. Multidose er også et viktig tiltak for å gjøre arbeidsprosessene knyttet til legemiddelbehandling mer hensiktsmessige og effektive, slik at tid kan frigjøres hos helsepersonellgrupper som sykepleiere og vernepleiere. Med tanke på de demografiske utfordringer landet står ovenfor i årene fremover, og de konsekvenser dette vil få for befolkningens behov for helse- og omsorgstjenester, er det viktig å ha fokus på tiltak som frigjør tid hos helsepersonell, samtidig som pasientsikkerheten ivaretas eller forbedres.

Gjennom forskning og erfaringer med bruk av multidose gjennom flere år, er det identifisert flere utfordringer med multidoseordningen slik den fungerer i dag, som er oppsummert i denne utredningen. Det er foreslått flere forbedringstiltak for å løse disse utfordringene. Tiltakene fokuserer på oppdatering/etablering av rutiner, forbedret samhandling mellom aktørene som inngår i multidoseordningen, samt bedre ivaretagelse av kvalitet i legemiddelbehandlingen. Det forventes at implementering av tiltakene samlet sett vil øke pasientsikkerheten, øke effektiviteten og gi videre utbredelse av ordningen.

## **7. VEDLEGG:**

**7.1 Vedlegg 1; Invitasjon: Erfaringsutveksling multidose**

**7.2 Vedlegg 2: Eksempel på ordinasjonskort**

---