



Iver Anker Strøm, farmasøyt,  
Sykehuset Innlandet HF,  
Divisjon Tynset.

# Legemidler bør påføres åpningsdato

Datering av sterile legemidler ved åpning kan spare arbeidstid og penger.

Sosialdepartementet anbefalte for mange år siden å sette på åpningsdato første gang man åpner emballasjen til enkelte legemidler og legemiddelformer (1). Dette gjelder for eksempel sterile legemidler som injeksjonsløsninger og øyedråper i flerdosebeholdere, samt linimenter som Klorhexidin **vandig og spritløsninger**. Holdbarhet etter åpning av sterile legemidler er beskrevet i Norske Legemiddelstandarder (2). Mange institusjoner har egne prosedyrer for hvilke legemidler som skal påføres anbruddsdato (3,4). Jeg har målt i hvilken grad åpningsdato settes på der dette anbefales. I denne artikkelen vil jeg presentere resultatet av disse målingene.

## Materiale og metode

Data ble samlet inn ved et legekontor og et lite lokalsykehus. Lokalsykehuset var representert ved to sengeavdelinger, en overvåkningsenhet og en poliklinikk. Resultatene er samlet i tabeller. Tabell 1 viser resultatene ved legekontoret og tabell 2 for lokalsykehuset. Ved lokalsykehuset ble data samlet inn en til to ganger i året fra og med april 2000 og til og med august 2010, og ved legekontoret en gang i året fra og med mai 2005 og til oktober 2010.

## Resultat

På legekontoret ble det til sammen kontrollert 75 pakninger over fem år. Det var satt på dato på 21 pakninger. Av tabellen ser vi at det har vært en meget god utvikling. Første prøveuttak viste 0

prosent påsatt dato og siste viste 75 prosent påsatt dato. Dette ga et gjennomsnitt på 28,0 prosent (tabell 1).

På sykehuset ble det til sammen kontrollert totalt 276 pakninger og 14 prøveuttak over en periode på elleve år. Det var satt på dato på 193 pakninger. Dette ga et gjennomsnitt på 69,9 prosent (tabell 2).

Her ser vi ingen positiv utvikling. Tvert imot var resultatene best i begynnelsen av undersøkelsen.

Tabell 3 viser hvilke legemidler som var representert i undersøkelsen som ble foretatt den 8. oktober 2010 ved legekontoret.

Her ser vi at det kun godt kjente legemidler og legemidler som har vært lenge på markedet var representert. NaCl 9 mg/ml 120 ble brukt til sårskylning og ikke blæreskylning.

Tabell 4 viser resultatet splittet opp i de enkelte legemidler for undersøkelsen ved sykehuset august 2010.

## Diskusjon

Det var kjente og mye brukte legemidler som var involvert i målingen ved begge institusjonene. Ved det kommunale legekontoret var det relativt få pakninger involvert. Likevel viste resultatet av målingen at det har skjedd en tydelig og ønsket forbedring når det gjelder å sette dato på legemidlene ved åpning av emballasjen. Når det gjelder sykehuset er det derimot ikke mulig å se noen forbedring. Her er nivået stabilt litt lavt. Ved legekontoret ser vi også at mange pakninger av samme legemiddel var tatt i bruk. Hovedgrunnen til dette var mange brukssteder eller behandlingsrom.

Når dato ikke settes på ved åpning av emballasjen er det vanskelig å vurdere medikamentets kvalitet. Enkelte sykepleiere kasserer konsekvent legemidler der dato ikke er satt på. Dette gir økte utgifter i form av kassasjonskostnader, og merarbeid med økt innkjøp.

En viktig grunn til den positive utviklingen ved den kommu-

**TABELL 1:** Legekontoret.

Tema	02.05.05	04.09.06	13.09.07	17.04.09	08.10.10
Antall åpnet	5	25	14	15	16
Antall åpningsdato påsatt	0	1	1	7	11
% påsatt dato	0%	4%	7%	47%	69%

**TABELL 2:** Lokalsykehuset. Samle tabell. 04.10 betyr april 2010 osv.

Tema	04.00	03.01	07.01	04.02	03.03	03.04	09.04	12.05	04.06	09.06	09.07	08.08	08.09	08.10
Antall åpning	12	8	14	12	17	22	21	23	17	32	25	21	23	30
Antall åpningsdato påsatt	11	7	8	7	12	19	13	17	10	23	17	14	15	20
% påsatt dato	92%	88%	57%	58%	71%	86%	62%	74%	72%	68%	67%	59%	65%	67%

[www.sykepleien.no](http://www.sykepleien.no)

Les mer og finn litteraturhenvisninger på våre nettsider.

## Søkeord:

- Legemidler
- Kvalitet
- Økonomi



TABELL 3: Alle legemidler ved siste gjennomgang som var den 08.10.10.

Legemiddel	Pakning	Antall	Del av pakning somer igjen	Utløps- dato	På satt dato
Klorhexidin lini- ment 1 mg/ml	125 ml	1	0,8	20130431	07\10\10
Klorhexidin lini- ment 1 mg/ml	125 ml	1	0,9	20130431	0
Klorhexidin lini- ment 1 mg/ml	125 ml	1	0,2	20130431	20.sep
Klorhexidinsprit liniment 5 mg/ml	125 ml	1	0,4	20120931	20.sep
Klorhexidinsprit liniment 5 mg/ml	125 ml	1	0,6	20110931	03.okt
Klorhexidinsprit liniment 5 mg/ml	125 ml	1	0,6	20110631	19.sep
Klorhexidinsprit liniment 5 mg/ml	125 ml	1	0,5	20110631	19.sep
NaCl skyllevæske 9 mg/ml	120 ml	1	0,9	20120531	0
NaCl skyllevæske 9 mg/ml	120 ml	1	0,6	20130631	0
NaCl skyllevæske 9 mg/ml	120 ml	1	0,8	20130531	0
NaCl skyllevæske 9 mg/ml	120 ml	1	0,8	20120631	08.okt
Xylocain inj 10 mg/ml	10 ml	1	0,2	20120731	0
Xylocain inj 10 mg/ml	20 ml	1	0,6	20121031	07\10\10
Xylocain inj 10 mg/ml	20 ml	1	0,6	20120731	30.sep
Xylocain-Adr. inj 10 mg/ml + 5 ug/ml	20 ml	1	0,5	20110731	07\10\10
Xylocain-Adr. inj 10 mg/ml + 5 ug/ml	20 ml	1	0,2	20111031	29.sep
Sum		16			11

TABELL 4: Hvilke legemidler og antall av disse ved siste gjennomgang som var i august 2010.

Legemiddel	Pakning	Antall tatt i bruk	Antall på satt dato
Actrapid Penfill Novo	3 ml	2	1
Heparin 100 ie	10 ml	1	1
Insulatard FlexPen	3 ml	2	1
Klorhexidin liniment 1 mg/ml	125 ml	1	1
Klorhexidinsprit liniment 5 mg/ml	125 ml	10	7
Klorhexidinsprit liniment 5 mg/ ml farge	250 ml	2	0
Mycomust inhalasjon	10 ml	1	0
NaCl inj 9 mg/ml	20 ml	1	0
NaCl inj 9 mg/ml plast htgl	100 ml	2	2
Novorapid FlexPen	3 ml	2	2
Sterilt vann inj plast htgl	100 ml	2	1
Xylocain inj 10 mg/ml	20 ml	1	1
Xylocain-Adr. inj 10 mg/ml + 5 ug/ml	20 ml	3	3
Sum		30	20

nale enheten var at lederen der brukte resultatet av målingene til å sette fokus på datering av legemidler ved emballasjebrudd. Et legekantor har i tillegg få ansatte, lite skifte av personale og arbeider i hovedsak på dagtid og vanlige yrkedager. Derfor blir det lett å nå alle. Sykehuset er mer komplisert når det gjelder arbeidsforhold og tar også i mindre grad tak i slike data. For å

## Det bør være en kvalitetsansvarlig på hver avdeling som sikrer at medikamentene dateres ved åpning.

bedre dette bør det være en kvalitetsansvarlig på hver avdeling som sikrer at medikamentene dateres ved åpning. I første omgang bør et kvalitetsnivå på 80 prosent være innen rekkevidde for begge institusjonene. Men målet bør være å oppnå at 95 prosent av legemidlene dateres ved åpning.

### Konklusjon

Målingene som er beskrevet i denne artikkelen, gir en god mulighet til å få oversikt over kvaliteten og til å vurdere virkningen av de tiltak som ble igangsatt. Slike data kan også gi et godt grunnlag for å fastsette kvalitetsnivået ved den enkelte institusjon. Hvilket kvalitetsnivå som er akseptabelt ved de enkelte prosesser bør utredes nærmere. For å oppnå forbedringer er det avgjørende at lederne bruker disse dataene aktivt. ■■■

### LITTERATUR

1. Sosialdepartementet. Forskrifter av 6. september 1968 nr. 1 om Legemiddel-forsyningen m.v. ved sykehus og andre helseinstitusjoner med endringer, sist ved lov av 4. september 1995 nr. 782
2. Oppbevaringstider og veiledende bruks-tid for sterile legemidler etter anbrudd. Norske Legemiddelstandarder 2011.
3. Legemiddelhåndtering. Anbrudd og utløps-dato. Divisjon Tynset Gjelder fra 04.06.10.
4. Veiledende brukstider (holdbarhet) for sterile legemidler etter anbrudd. Di-  
visjon Kongsvinger. Gjelder fra 20.06.2001