

Forbruk av psykofarmaka ved norske psykiatriske sykehus, med særlig fokus på Sykehuset Innlandet

En registerstudie fra perioden 2001 – 2010, sammenliknet med foregående tiår

Av Gunhild Øye Løken og Torfinn Hynnekleiv

Reinsvoll 2015

Forbruk av psykofarmaka ved norske psykiatriske sykehus, med særlig fokus på Sykehuset Innlandet

En registerstudie fra perioden 2001 – 2010, sammenliknet med foregående tiår

Av Gunhild Øye Løken og Torfinn Hynnekleiv

Kontaktadresse for prosjektleder: torfinn.hynnekleiv@sykehuset-innlandet.no

Prosjekttilknyttede har vært:

- Gunhild Øye Løken, farmasøyt Sykehusapoteket Gjøvik
- Torfinn Hynnekleiv, prosjektleder/overlege, Avd. for akuttpsykiatri- og psykosebehandling, Sykehuset Innlandet Reinsvoll
- Skule Ingeberg, statistiker, Sykehusapotekene HF
- Liv Mathiesen, forsknings- og utviklingsleder, Sykehusapotekene HF

FORORD

Dette prosjektet har mottatt midler fra Sykehuset Innlandets legemiddelutvalg (SILU). SILU har som mål å styrke arbeidet med effektiv legemiddelbruk og legemiddelforsyning i Sykehuset Innlandet. Den praktiske prosjektperioden har vart fra ultimo 2012 da vi fikk tilgang til rådataene. Prosjektmidlene tok slutt i 2013, men det har vært mulig å fullføre prosjektet i forhold til det ambisjonsnivå vi har satt ved å supplere med noe fritidsarbeid, som dog har medført at arbeidet har strukket seg tidsmessig.

Takksigelser

Selv om prosjektet har krevd mer ressurser enn de tildelte SILU-midlene, ville dette prosjektet aldri blitt til uten SILU. Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk (SLS) ved Skule Ingeberg har gitt grunnlagstallene. Forsknings- og utviklingsleder Liv Mathiesen (Sykehusapotekene) og overlege Inger Kragh Nyhus (SI DPS Gjøvik) har lest kritisk gjennom en tidligere versjon. Overlege Andreas Westin (Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs sykehus) har på tampen gitt gode råd. T.H. ønsker å takke avdelingssjef Alf Skar for bruk av avdelingens FoU-ressurser.

Forfatterne er ansvarlige for rapportens innhold og takknemlige for tilbakemeldinger.

Reinsvoll, 7. april 2015, G.Ø.L. og T.H.

INNHold

Innledning, om prosjektoppdraget	side	3
Bakgrunn og mål	side	5
Materiale og metode	side	6
Forkortelser og definisjoner	side	6
Resultater	side	7
A Resultater, psykiatriske sykehus i Norge	side	7
B Resultater, akuttpsykiatriske avdelinger i SI og DPS døgnet	side	15
Diskusjon	side	27
Konklusjon, nye spørsmål og mulige implikasjoner	side	29
Referanser	side	30

INNLEDNING: OM PROSJEKTOPPDRAGET

Vårt hovedanliggende har vært å generere nye kliniske oversiktsdata for perioden 2001 – 2010 om psykofarmakaforbruket ved norske psykiatriske sykehus.

Vi har funnet det hensiktsmessig å sammenlikne innkjøp av psykofarmaka ved norske psykiatriske sykehus fra denne tiårsperioden med den foregående tiårsperiode, 1991 – 2000, som det finnes tilgjengelige tall for (1). Disse tallene er av klinisk interesse da det er gode holdepunkter for at disse innkjøpstallene ligger nær opp til forbrukstallene. Tallene er spesielt pålitelige når tallene relateres til hverandre over tid.

Vi kan vise totaltallene og endringene av psykofarmaka-forbruket ved psykiatriske sykehus over to tiårsperioder, samt studere, med større forstørrelse, forbruket ved akuttavdelinger og DPS i Sykehuset Innlandet og sammenlikne med den nasjonale oversikten.

BAKGRUNN OG MÅL

I Sykehusapotekenes strategi 2012 - 2015 nevnes under punktet Satsingsområder for bedre pasientsikkerhet: "... en skal øke bruken av statistikkrapporter fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk (SLS)"

Legemiddelstatistikkene kan benyttes aktivt ved sykehusene til å vurdere bruk og terapi ved egen avdeling, på ulike nivåer og over tid. Forbrukstallene gir en oversikt som kan bidra til egnede medisinske og økonomiske tiltak inkludert mer rasjonelle forskrivninger. Initiativet til å generere et samlet statistikkmateriale fra innkjøpstallene kom første gang fra Norske Sykehusfarmasøytters Forening (NSF) tidlig på 1980-tallet. Denne oversikten finnes i Sykehusapotekenes innkjøpstall for legemidler, heretter kalt Sykehusapotekenes Legemiddelstatistikk, SLS. Siden 1982 har Sykehusapotekene i Norge levert innkjøpsstatistikk over psykofarmaka for psykiatriske sykehus og sykehusavdelinger. Dette særegne materialet viser innkjøp kun til sykehus, mens annen statistikk innenfor dette området er basert på salg fra grossister til apotek og sykehus samlet (2).

I 2003 publiserte to medlemmer i Faggruppe for psykiatri og nevrologi i NSF en artikkel om psykofarmakaforbruk ved norske psykiatriske sykehus og avdelinger for perioden 1991 - 2000 (1). Vi er ikke kjent med andre systematiske publikasjoner om dette. De nærmeste er artikler om forskrivning av psykofarmaka basert på andre typer materialer, særlig reseptregisteret og grossistenes innkjøpstall der også sammenhengen mellom innkjøp og faktisk privat forbruk er mer ukjent (6,7).

Hovedambisjonen for oss har vært å gi en deskriptiv oversikt med relevante tall for bruken av psykofarmaka ved psykiatriske sykehus. Konkret har studien følgende arbeidsområder og siktemål:

- A) Gi en generell oversikt over forbruket av psykofarmaka ved norske psykiatriske sykehus i perioden 2001 - 2010, sammenliknet med perioden 1991 – 2000.
- B) Fokuserer særlig på forbruket av psykofarmaka 2001 – 2010 ved akuttpsykiatriske enheter og DPS døgnavdelinger i Sykehuset Innlandet.

MATERIALE OG METODE

Vi har hentet ut rådata fra SLS for å gi en oversikt over innkjøpstall for psykofarmaka i psykiatriske sykehus inkludert sykehus-tilknyttede avdelinger. Innkjøpstall for sykehus og forbruket på sykehuset er det gode grunner til å anta ligger nær hverandre (i absolutte tall), og i særdeleshet når man sammenlikner tallene (relative tall). Vi har generert tall som gir grunnlag for analyser over lengre tidsperioder som kan sammenliknes.

- Vi bruker begrepet *Definert DøgnDose (DDD)* som er den antatt gjennomsnittlige døgndose - vanligste døgndose - brukt ved preparatets hovedindikasjon. Alle tall er angitt som DDD pr 100 liggedøgn. Tallene er fortløpende oppdatert etter den nyeste versjon av DDD fastsatt av WHO Collaborating Centre for Drugs Statistics Methodology (4).
- Legemidler innen psykofarmaka hentes fra ATC-kodene (3) N03, N04, N05 og N06, samt R06AD.
- Resultater er oppgitt i endringer i antall DDD pr 100 liggedøgn og i prosent.

Antallet sykehus/døgnavdelinger varierer i studieperioden fra 12 til 19 (12 døgnavdelinger i 2007, 19 i 2003), og enkelte distriktspsykiatriske døgnavdelinger (DPS) er etablert underveis. Vi har oversikt over forbruket ved tre DPS døgnenheter i Sykehuset Innlandet.

Forkortelser og definisjoner

<i>ATC</i>	<i>Anatomic Therapeutic Chemical classification of drugs</i>
<i>DDD</i>	<i>Definerte døgndoser</i>
<i>DPS</i>	<i>Distriktspsykiatriske senter</i>
<i>SLS</i>	<i>Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk</i>
<i>Antipsykotika</i>	<i>ATC gruppe N05AA</i>
<i>Antidepressiva</i>	<i>ATC gruppe N06A</i>
<i>Anxiolytika</i>	<i>ATC gruppe N05B</i>
<i>Antiparkinsonmidler</i>	<i>ATC gruppe N04</i>
<i>Hypnotika</i>	<i>ATC gruppe N05C</i>
<i>Sedative antihistaminer</i>	<i>ATC gruppe R06AD</i>
<i>Stemningsstabiliserende</i>	<i>ATC gruppe N03A og N05AN</i>

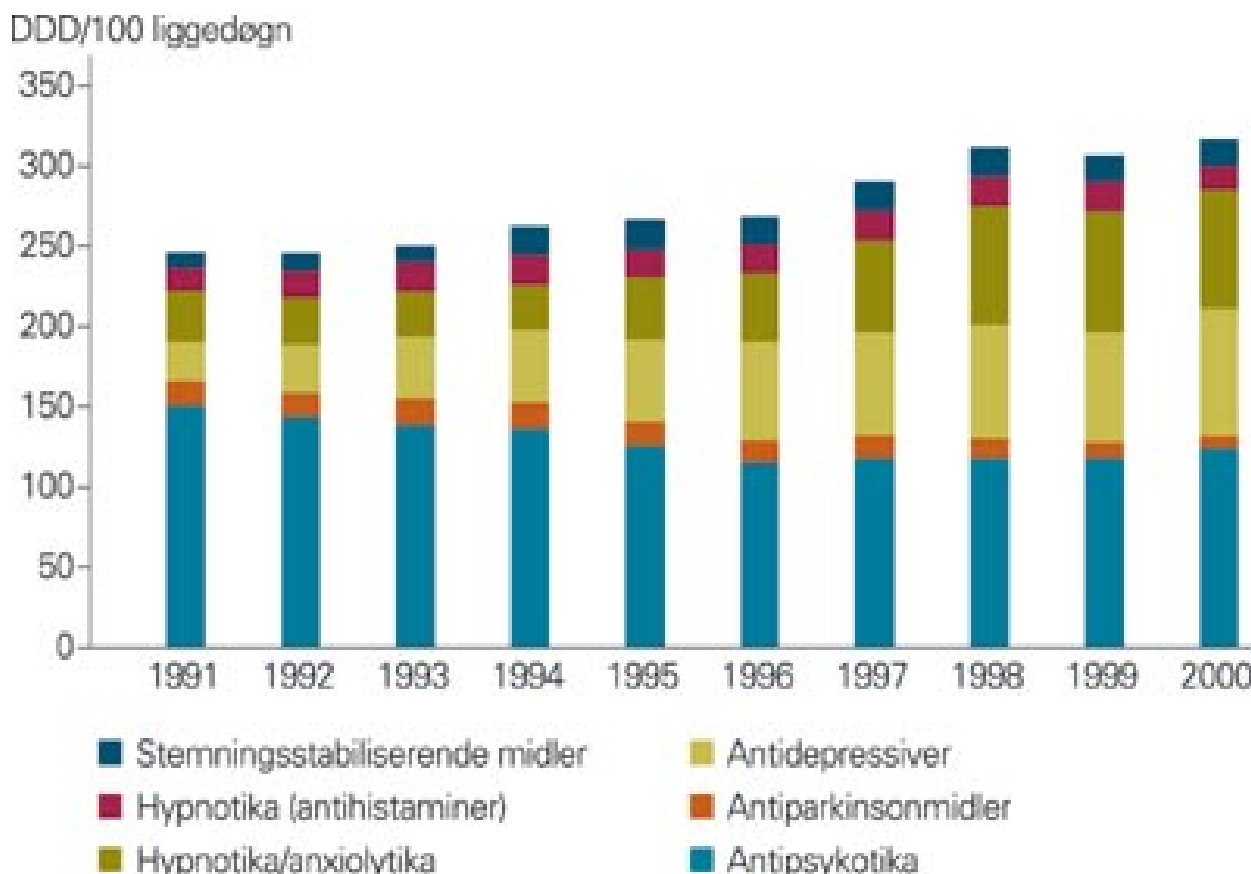
RESULTATER

Resultatene presenteres i to hovedseksjoner med (A) de nasjonale statistikker først og deretter (B) mer detaljerte oversikter over Sykehuset Innlandet.

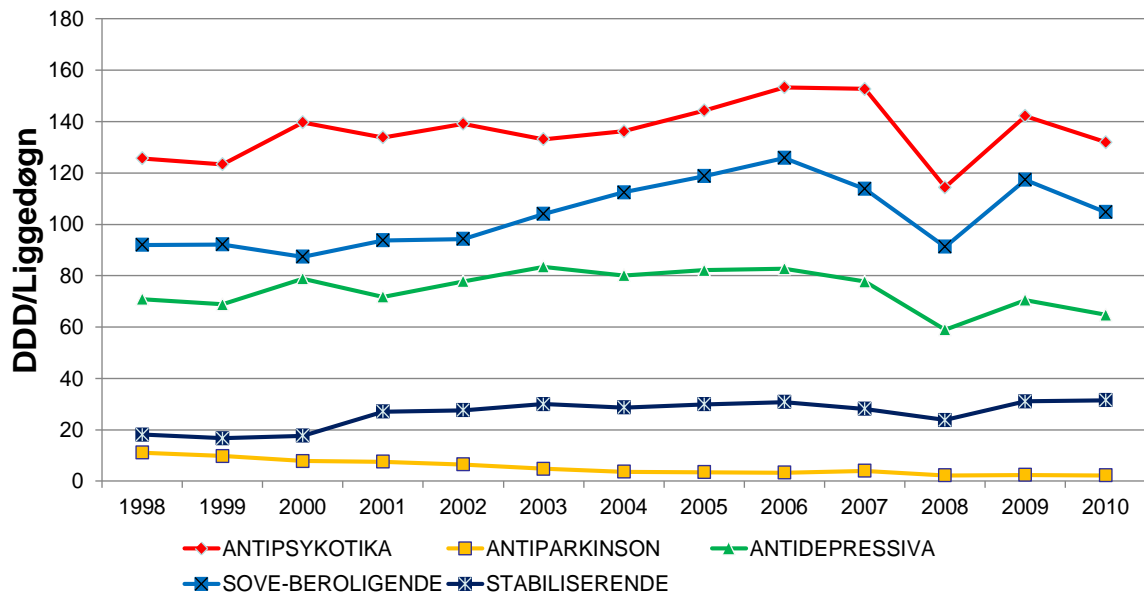
A) Resultater angående det nasjonale forbruket av psykofarmaka ved psykiatriske sykehus

Her presenteres forbruket av psykofarmaka på nasjonalt nivå, og vi ser på endringer i det nasjonale forbruket, og dermed forskrivningsmønster av psykofarmaka fra tiårsperioden 1991 - 2000 (periode 1) og 2001 – 2010 (periode 2).

Diagram 1. Periode 1(1991 – 2000) med tabell hentet fra artikkelen i 2003 (1) som viser totaltall|.



Utvikling hovedgrupper i perioden 1998 - 2010



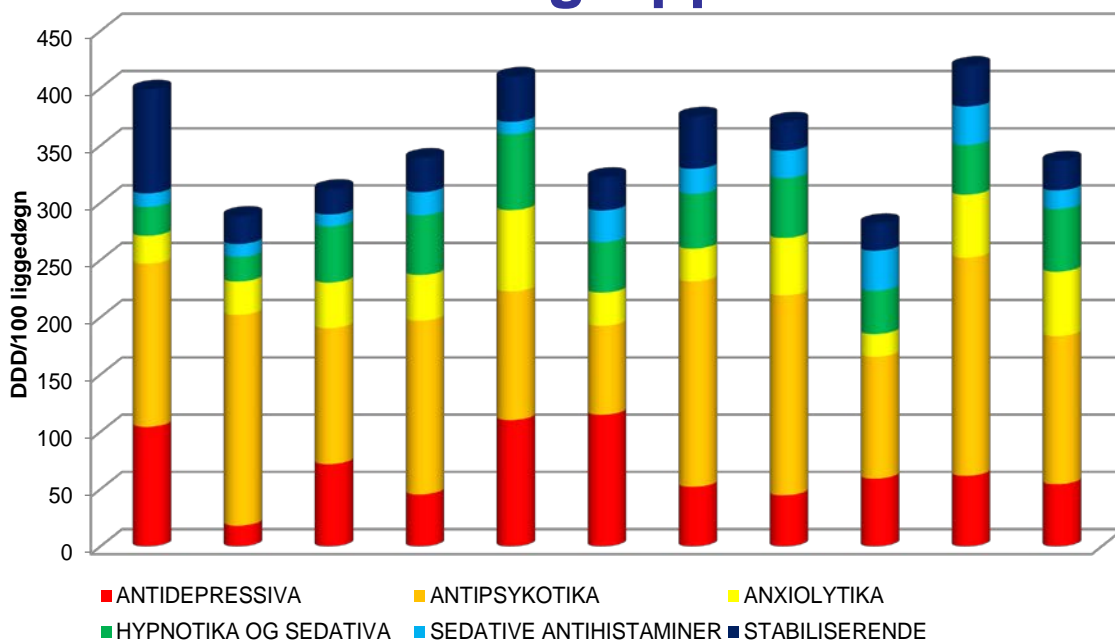
Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2010, mens liggedøgnstall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2010.

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 2. Tidsaksene viser bevegelser for forbruket av ulike undergrupper av psykofarmaka i perioden 1998 - 2010, og inkluderer dermed også en overlappende periode for de to tiårsperiodene.

PSYKOFARMAKAFORBRUK VED
NORSKE PSYKIATRISKE SYKEHUS
I 2010

Total 2010 Hovedgrupper



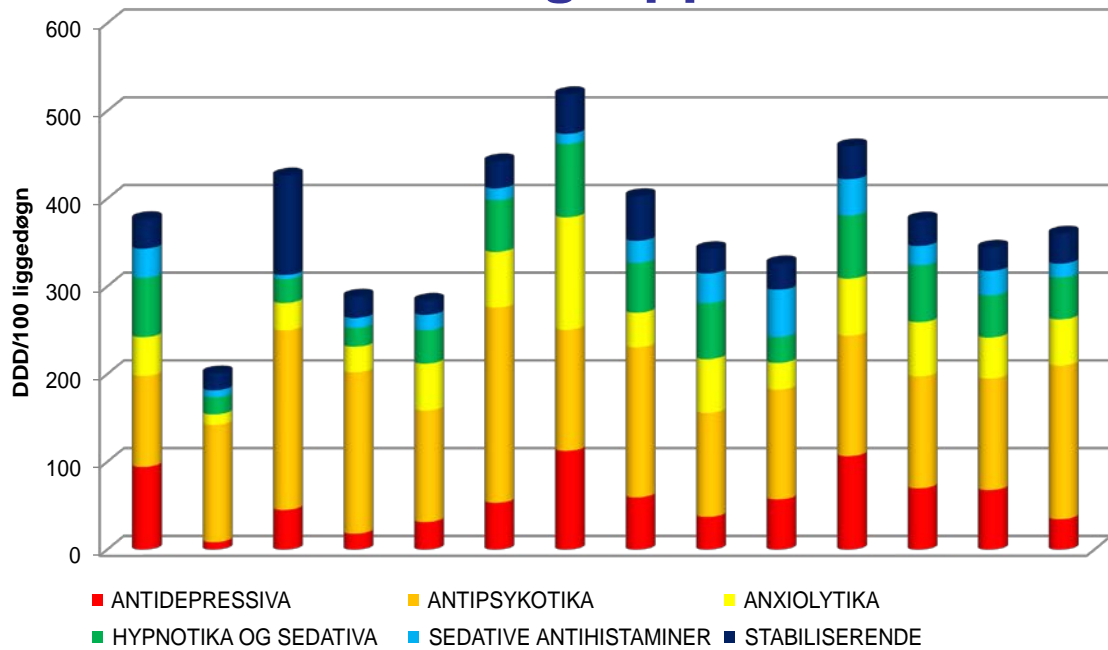
Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2010, mens liggedøgntall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2010.
Legemiddelgrupper: Antidepressiva = N06A, Antipsykotika = N05A, Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD, Stabiliserende = N03AA, N03AB02, N03AF01, N03AF02, N03AG01, N03AX, N05AN01

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 3. Angir totalforbruk av psykofarmaka for 11 psykiatriske sykehus i 2010.

Akuttpsykiatri 2010

Hovedgrupper

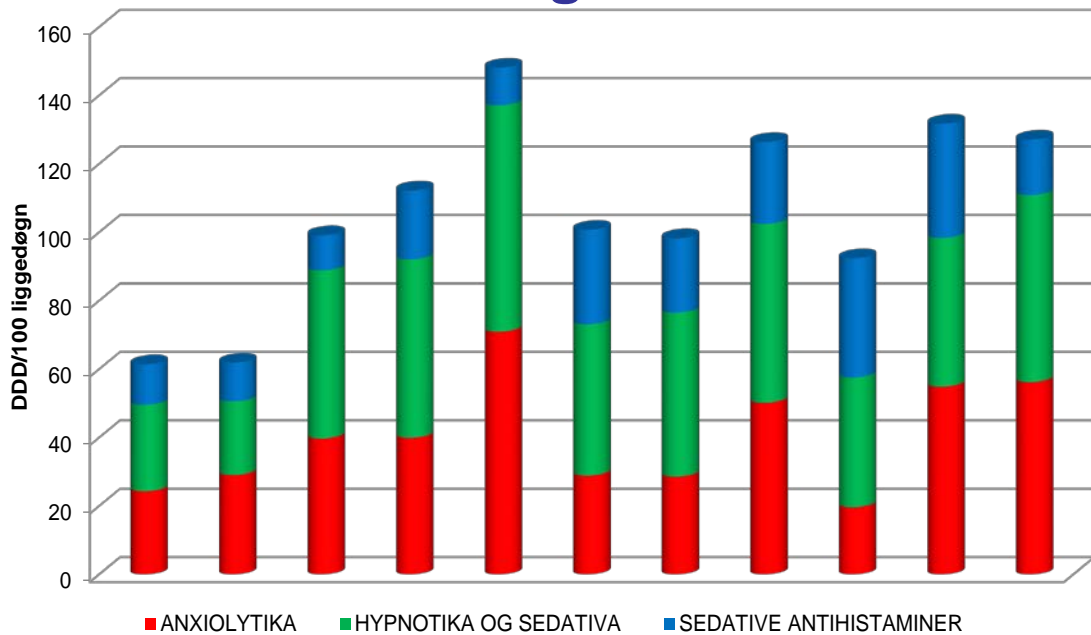


Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2010, mens liggedøgnstall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2010.
 Legemiddelgrupper: Antidepressiva = N06A, Antipsykotika = N05A, Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD, Stabiliserende = N03AA, N03AB02, N03AF01, N03AF02, N03AG01, N03AX, N05AN01

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 4. Totalt psykofarmaka-forbruk ved akuttavdelinger ved 14 norske psykiatriske sykehus i 2010.

Total 2010 Sove-/beroligende midler



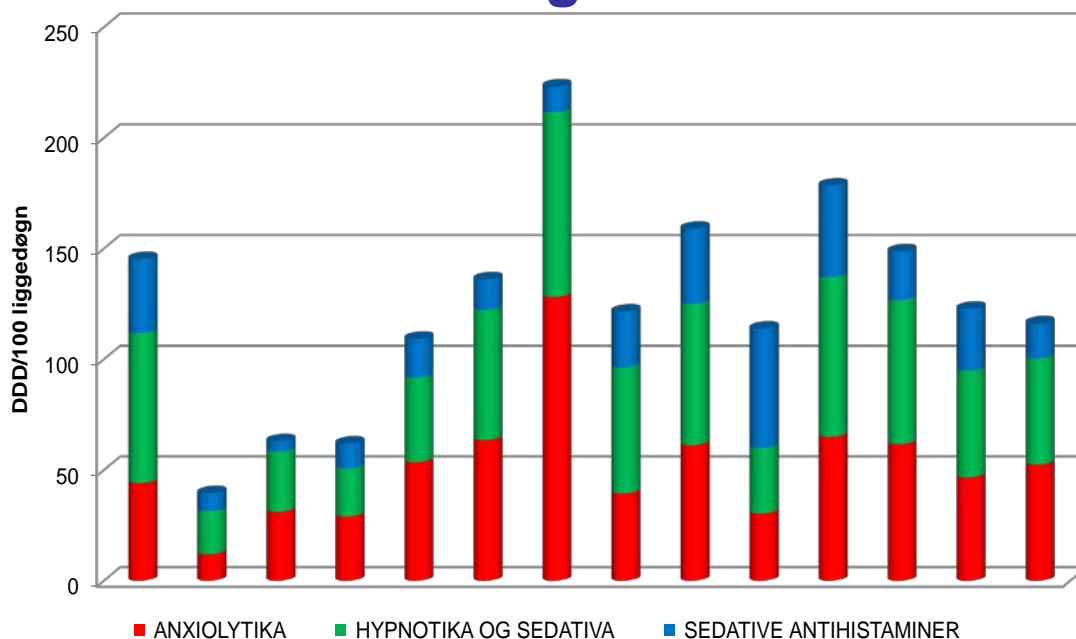
Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2010, mens liggedøgnstall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2010.
Legemiddelgrupper: Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 5. Forbruk av sovemidler og beroligende midler ved 11 norske psykiatriske sykehus i 2010.

Akuttpsykiatri 2010

Sove-/beroligende midler

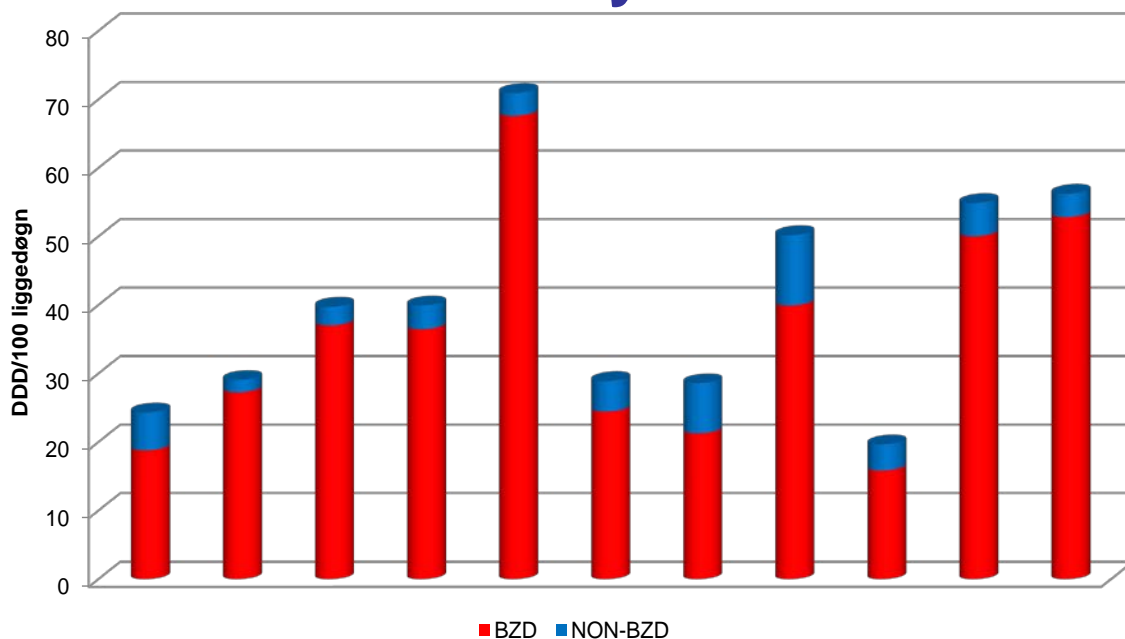


Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2010, mens liggedøgnstall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2010.
 Legemiddelgrupper: Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 6. Forbruk av sovemidler og beroligende midler ved 14 akuttavdelinger ved norske psykiatriske sykehus i 2010. (Merk at avdelingene ikke kommer i samme rekkefølge som for totalforbruket ved de 11 sykehusene.)

Total 2010 Anxiolytika



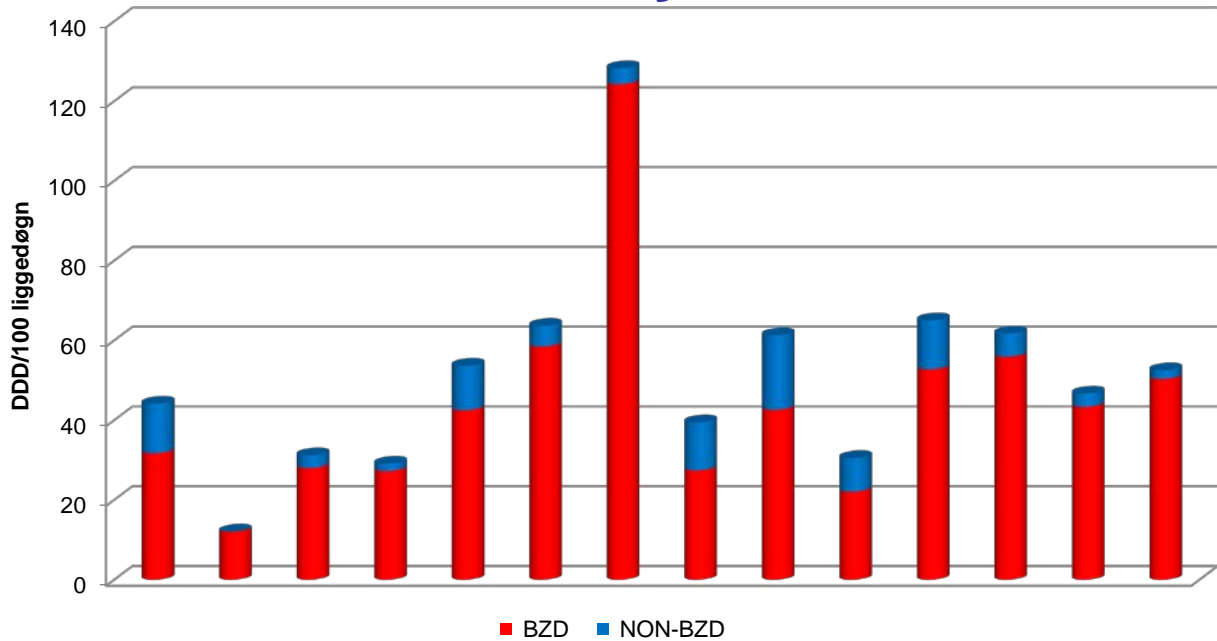
Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2010, mens liggedøgntall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2010.
Legemiddelgrupper: BZD = N03AE og N05BA. NON-BZD = N05BB og N05BE.

SYKEHUS APOTEKENE

**Diagram 7. Totalforbruk av anxiolytika ved 11 psykiatriske sykehus i Norge i 2010.
(Non-benzodiazepiner viser til hydroxyzin og buspiron.)**

Akuttpsykiatri 2010

Anxiolytika



Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2010, mens liggedøgntall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2010.
Legemiddelgrupper: BZD = N03AE og N05BA. NON-BZD = N05BB og N05BE.

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 8. Forbruk av anxiolytika for 14 akuttavdelinger ved norske psykiatriske sykehus i 2010. Merk at rekkefølgen på søylene ikke følger søylene i bildet over for totalforbruk. (Non- benzodiazepiner viser til hydroxyzin og buspiron.)

Endringene på nasjonalt nivå er summert i nedenstående tabell.

Diagram 9. Oversikt over endringene (%) på nasjonalt nivå i periodene 1991 - 2000 og 2001 - 2010.

VARIASJON

LEGEMIDDELGRUPPE	PERIODE 1 1991-2000	PERIODE 2 2001-2010	HØYESTE DDD/ 100 LD	LAVESTE DDD/100LD
Antipsykotika	↓19%	↑5%	190	75
Antidepressiva	↑234%	↓8%	105	15
Hypnotika/sedativa	↑134%	↑12%	87	20
Anxiolytika	↑70%	↑127%	71	20
Stemningsstabiliserende	↑77%	↑43%	90	22
Antiparkinsonmidler	↓49%	↓78%	8	2
Totalforbruk	↑29%	↑6%	400	270

En sammenlikning av psykofarmakabruk ved de undersøkte sykehusene i de to tidsperiodene viser flere betydelige forskjeller (1):

I periode 1 økte forbruket av antidepressiva med 234 %, hypnotika/anxiolytika med 134 % og stemningsstabiliserende med 77 %, mens forbruk av antipsykotika sank med 19 % og antiparkinsonmidler med 49 %.

I periode 2 (2001 - 2010) vises den største endringen av anxiolytika med en økning på 127%.

Det foreligger en endring av antiparkinsonmidler med 78% nedgang.

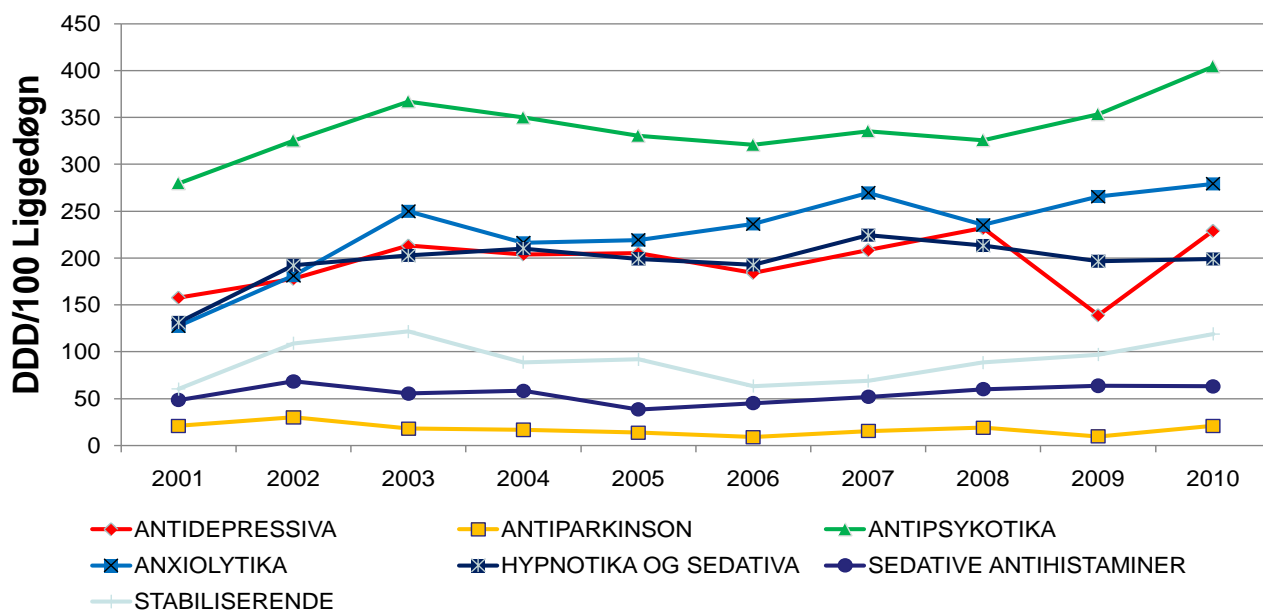
Antiparkinsonmidlene har hatt en nedgang i begge tidsperioder. To av preparatene i denne gruppen ble avregistrert i siste periode (orfenadrin i 2005 og benztropin i 2003) (9).

Stemningsstabiliserende legemidler har økt med 43 %. Innen gruppen hypnotika og sedativa har det vært en beskjeden økning på 12 %, men det er stor variasjon i antall DDD/100 liggedøgn mellom sykehusene. Gruppen antipsykotika har så vidt økt, med 5 %, men med over 100 % variasjon mellom høyeste og laveste forbrukstall.

B) Resultater fra akuttpsykiatriske avdelinger i Sykehuset Innlandet og DPS døgnavdelinger.

Vi var her særlig interessert i sammenlikninger mellom de nasjonale og de regionale tall fra Sykehuset Innlandet. De tre enhetene er akutteneheter ved SI Sanderud, SI Reinsvoll og DPS Gjøvik, (sistnevnte enhet fungerte i praksis som en sykehusakuttpost) og som til sammen dekket opptaksområdene for Hedmark og Oppland fylke.

Utvikling per legemiddelgruppe Psykiatriske akuttavdelinger

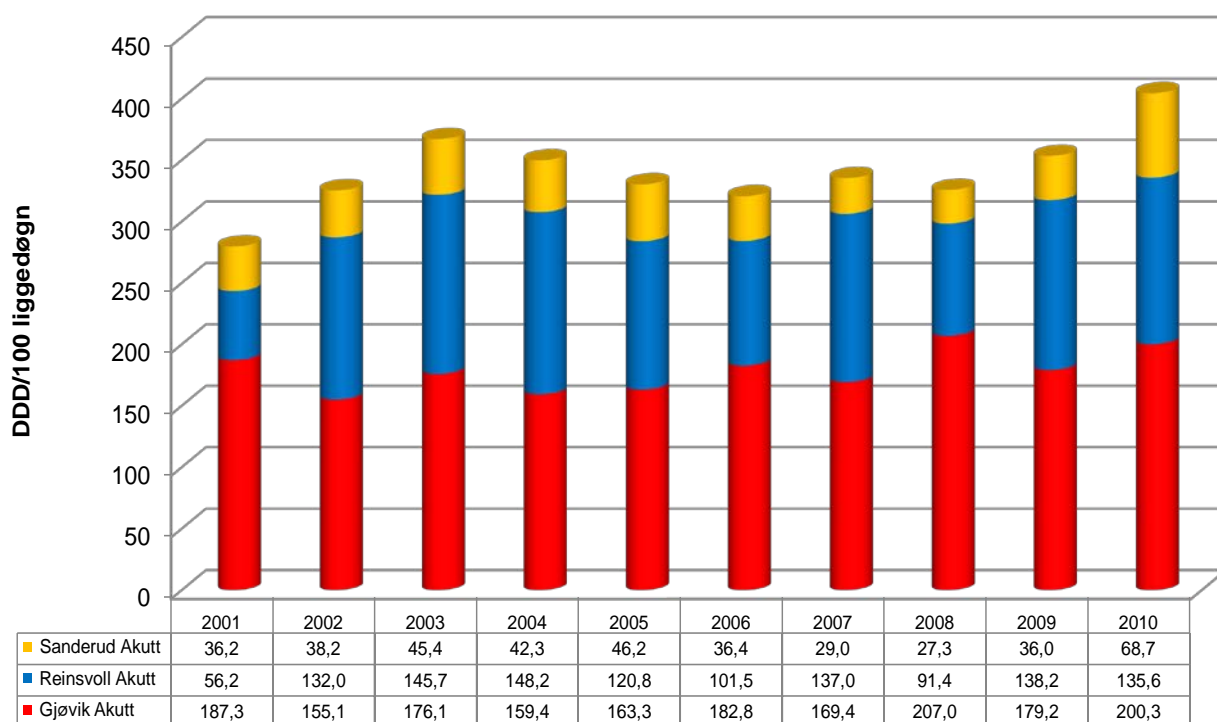


Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2011, mens liggedøgnstall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2011.

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 10. Totalforbruk av psykofarmaka i akuttenehetene ved de tre psykiatriske sykehus i Sykehuset Innlandet i perioden 2001 - 2010.

Antipsykotika Per institusjon



Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2011, mens liggedøgnstall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2011.
Legemiddelgrupper: Antidepressiva = N06A, Antipsykotika = N05A, Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD, Stabiliserende = N03AA, N03AB02, N03AF01, N03AF02, N03AG01, N03AX, N05AN01

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 11. Forbruk av antipsykotika ved de tre akuttenhetene i Sykehuset Innlandet i 2001 – 2010.

Som ved første periode, er døgndosetallene for antipsykotika høyest blant legemiddelgruppene. Her er tallene nasjonalt og for Sykehuset Innlandet nokså samstemte.

De mest brukte andre generasjons antipsykotika i 2010:

Totaltall fra de innrapporterte sykehusene viser at olanzapin representerer det største forbruket hos 11 av 16 sykehus på totalbasis, med en variasjon fra minst til størst forbruk fra 12 til 75 %, se tabell nedenfor.

Diagram 12. Tabellen viser forbruk i prosent av de seks mest brukte andre generasjons antipsykotika i 2010 på nasjonalt nivå og ved ett lokalt sykehus.

Preparat	Lavest,% (nasjonalt)	Høyest,% (nasjonalt)	Lokalt sykehus (SIR) %	Gjennomsnitt nasjonalt, %
Olanzapin	12	75	52	46
Quetiapin	10	47	29	28
Risperidon	1	18	4	7,6
Klozapin	1	15	5	7
Amisulprid	0	5,8	2	2,6
Ziprasidon	0	2,2	0,02	0,7

Kommentarer for bruken av anxiolytika og hypnotika.

Anxiolytika

Bruken av beroligende og sederende legemidler har vist variasjoner mellom de tre sykehusene i SI. Gruppen benzodiazepiner dominerer med opptil 95 % i tiårsperioden, mens non-benzodiazepinene viser en svak tendens til økning på slutten av perioden.

Det totale forbruk av benzodiazepiner ved DPS ser ut til å avta noe i den siste del av tiårsperioden. I akuttenehetene ser en ikke denne tendensen.

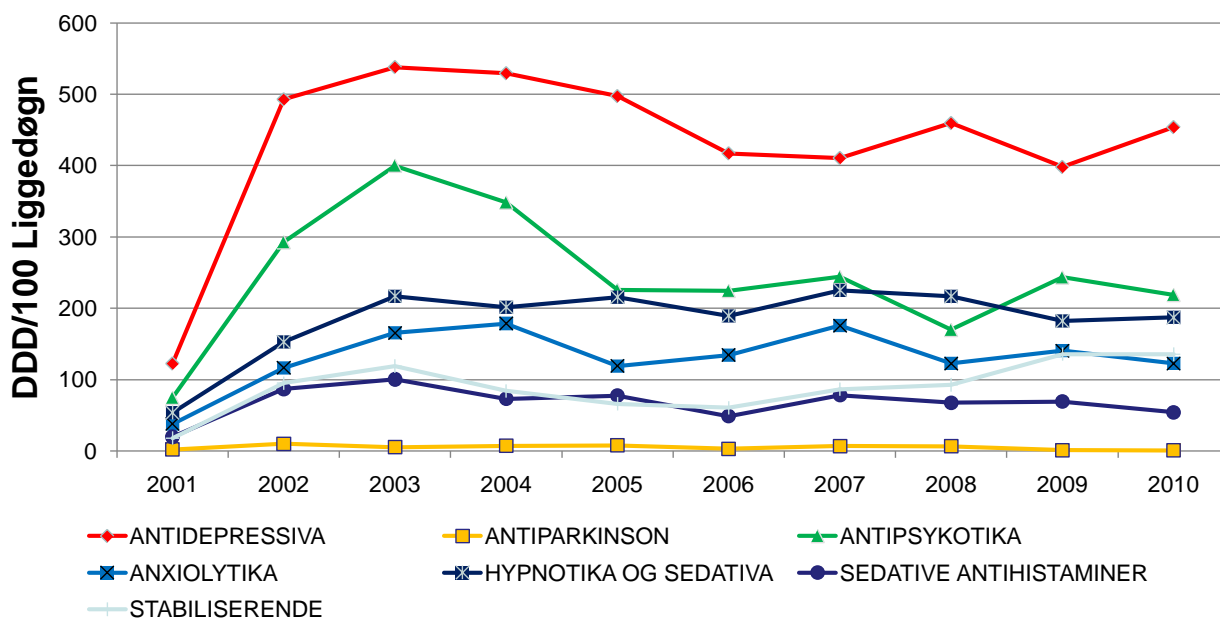
Hypnotika

For sovemidlene er det gruppen non-benzodiazepiner (hovedsakelig zopiklon og zolpidem) som dominerer gjennom hele perioden, fra de ble lansert på begynnelsen av 2000-tallet og framover. Dette gjelder både i sykehus og i DPS. Det ser imidlertid ikke ut til at forbruket av hypnotika ble erstattet av zopiklon/zolpidem, men denne gruppen bidro til en generell økning av sovemiddelforskriving.

Distriktpsikiatriske døgnavdelinger i SI (DPS)

Den største forskjellen mellom DPS og sykehus, nasjonalt og lokalt (for DPS), er at antidepressiva-forbruket ligger høyere, med 400 - 500 DDD/100LD for DPS og 150 - 200 for akuttavdelinger lokalt. På nasjonalt nivå ligger gjennomsnittstallet i perioden på ca 80 DDD/100LD.

Utvikling per legemiddelgruppe 3 DPS i SI

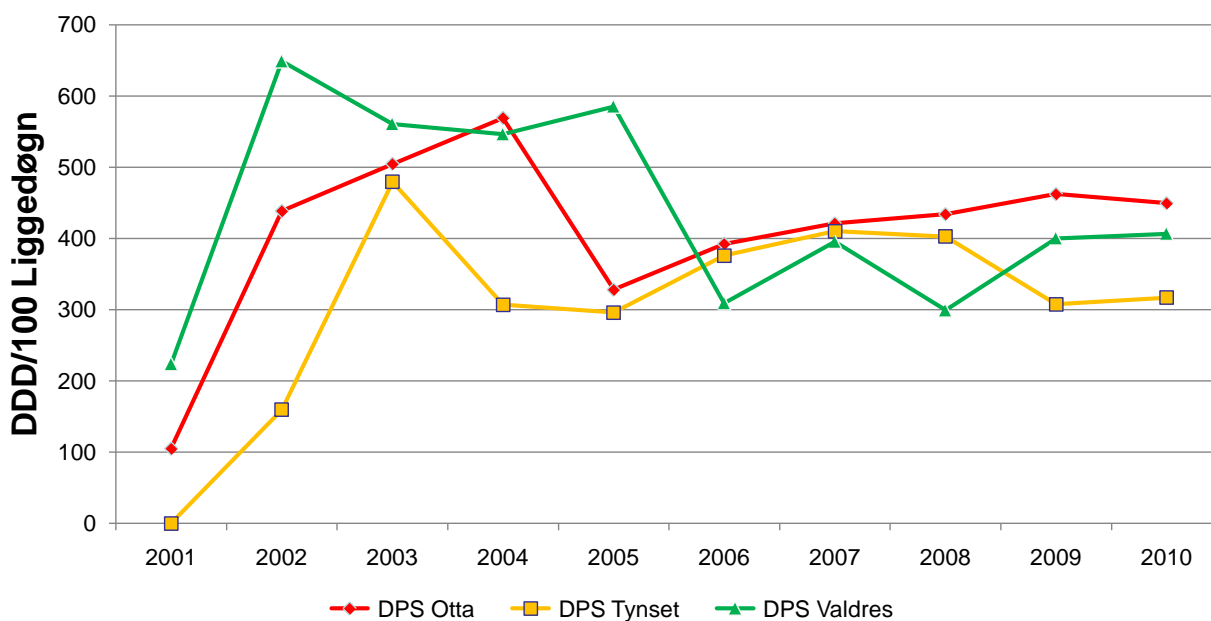


Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2011, mens liggedøgnstall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2011.

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 13. Oversikt over de ulike psykofarmakagruppene på DPS-nivå.

Utvikling per institusjon for 3 DPS i SI



Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2011, mens liggedøgnstall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2011.

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 14. Utviklingen for den enkelte DPS døgnet.

Antipsykotika

For de tre DPS døgnetene i SI var den høyeste aktiviteten i perioden 2002 - 2004. De atypiske antipsykotika dominerer mer enn i psykiatriske sykehusavdelinger.

Forbruk av høydose-antipsykotika utgjør aldri over 20 DDD/100 liggedøgn. Forbruk av lavdose antipsykotika hadde en topp i 2002-2004 men utgjorde maksimalt 60 DDD/100 liggedøgn.

Antidepressiva

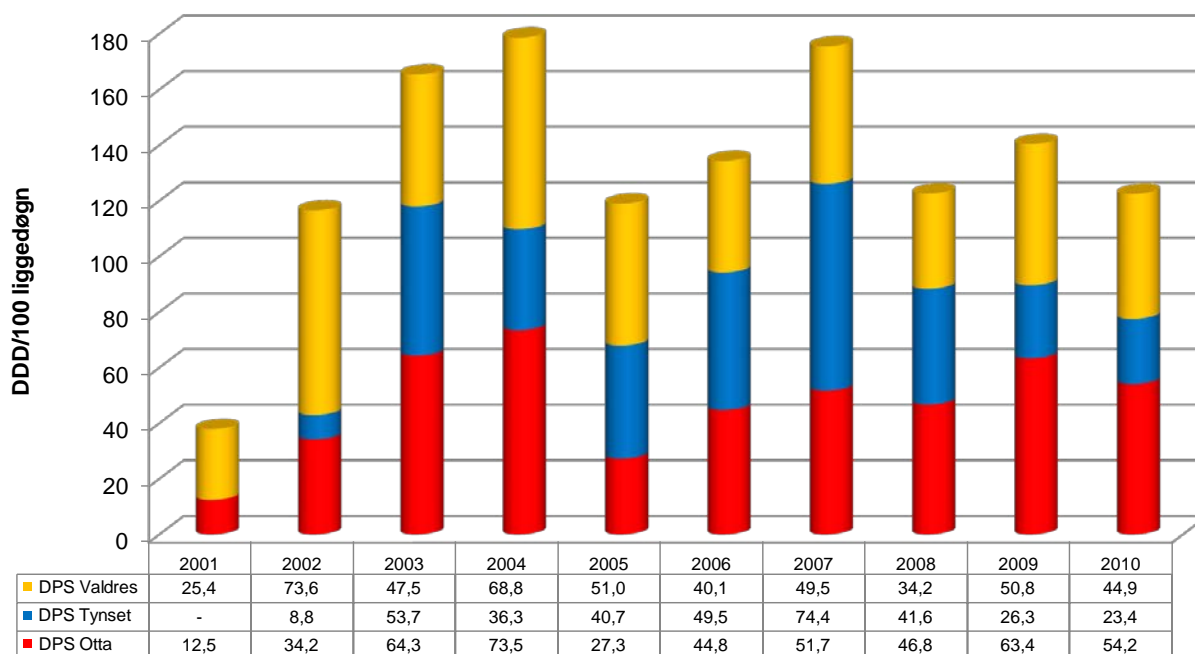
Her ligger totalbildet på 400 - 500-DDD/ 100 LD gjennom perioden. Dette bildet domineres av SSRI og SNRI, deretter mirtazapin og mianserin. I 2010 kom bupropion inn med 2 % av forbruket.

Det høyeste forbruksåret av SSRI var 2004 med 295 DDD/100 LD, mens SNRI nådde toppen i 2002 med 230. Forbruket av antidepressiva i DPS ligger klart høyere enn forbruket i sykehus, hvor 2010-forbruket ligger på 15 som laveste og 110 DDD/100 LD som høyeste tall.

Anxiolytika

Bruken av angstdempende midler og sovemidler økte betydelig. På nasjonalt nivå var forbruket av benzodiazepiner i 2000 på 30 DDD/100LD og non-BZD på 30, mens de samme tall i 2010 var på 70 og 100. Høyeste tall for benzodiazepiner i DPS var i 2007 på 167 DDD/100 LD. Tallene samme år i sykehus var 100 DDD/100LD.

Anxiolytika Per institusjon

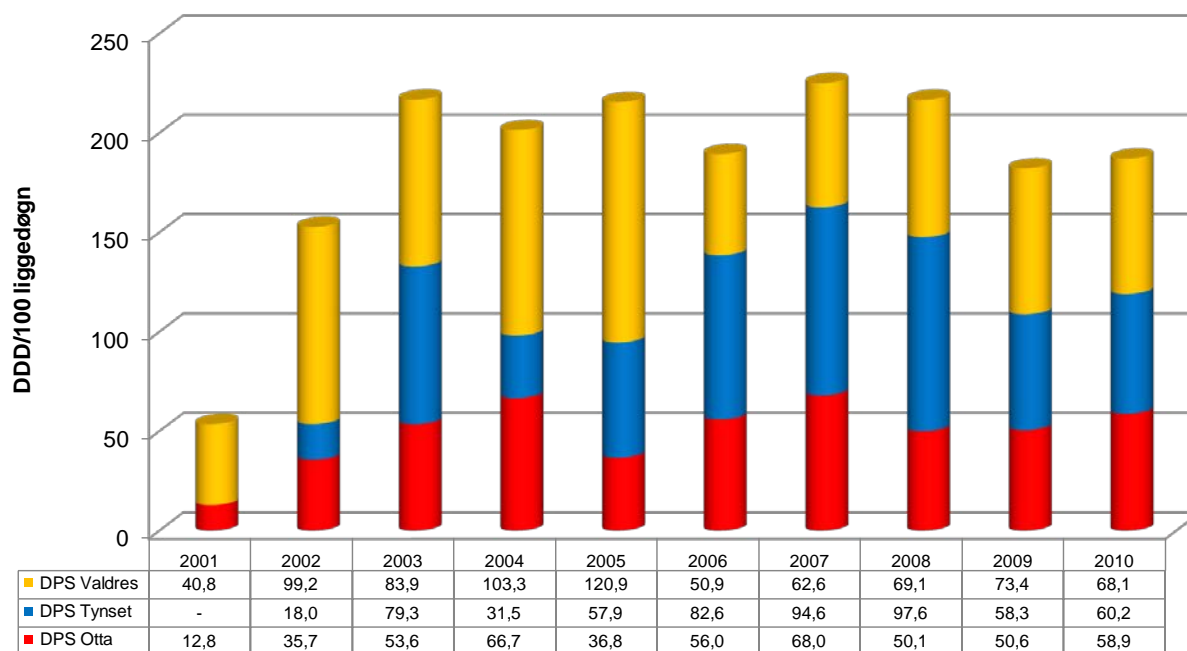


Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2011, mens liggedøgntall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2011.
Legemiddelgrupper: Antidepressiva = N06A, Antipsykotika = N05A, Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD, Stabiliserende = N03AA, N03AB02, N03AF01, N03AF02, N03AG01, N03AX, N05AN01

SYKEHUS  APOTEKENE

Diagram 15. Forbruk av anxiolytika ved tre DPS døgnavdelinger i Sykehuset Innlandet i perioden 2001 - 2010.

Hypnotika og sedativa Per institusjon



Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2011, mens liggedøgntall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2011.
Legemiddelgrupper: Antidepressiva = N06A, Antipsykotika = N05A, Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD, Stabiliserende = N03AA, N03AB02, N03AF01, N03AF02, N03AG01, N03AX, N05AN01

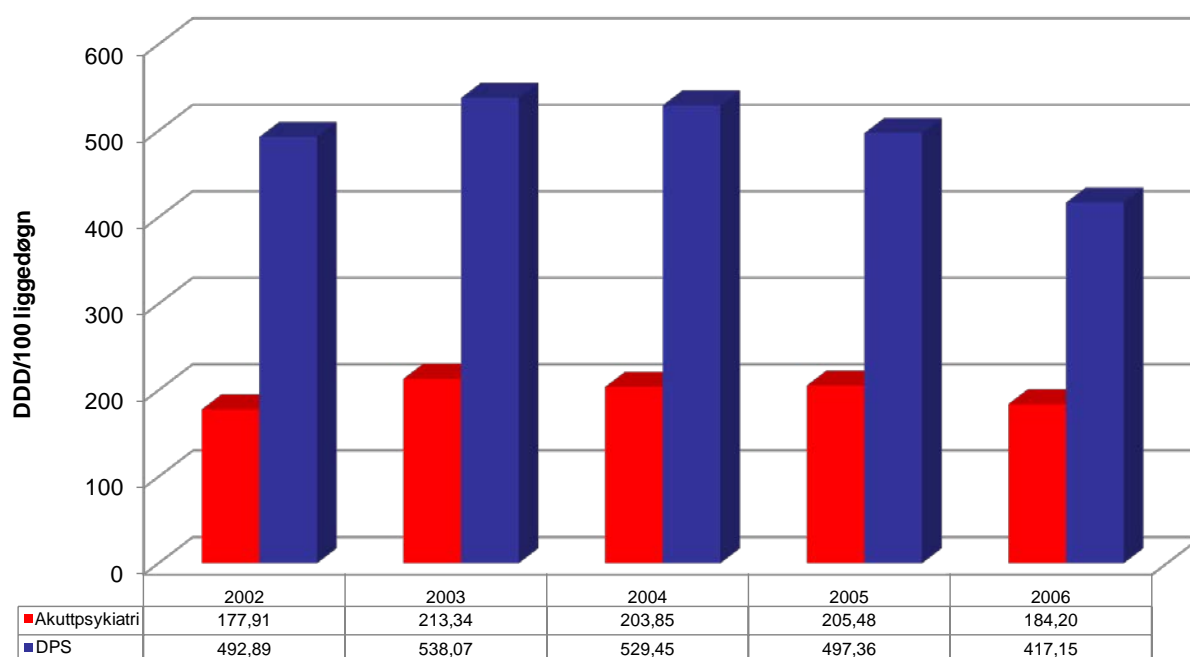
SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 16. Forbruk av sovemidler og beroligende ved tre DPS døgneheter i SI i perioden 2001 - 2010.

Forbruk av hypnotika og sedativa varierer mellom 150 - 200 DDD/100LD fra 2002, når alle DPS'er er representert. Her utgjør non-benzodiazepinene fra 62 til 90 % av totalforbruk. Inngen av de tre DPS'ene skilte seg nevneverdig ut hva gjelder benzodiazepin-forbruk.

SAMMENLIKNING AV AKUTT SENTRALSYKEHUSAVDELINGER OG DPS DØGN

Antidepressiva



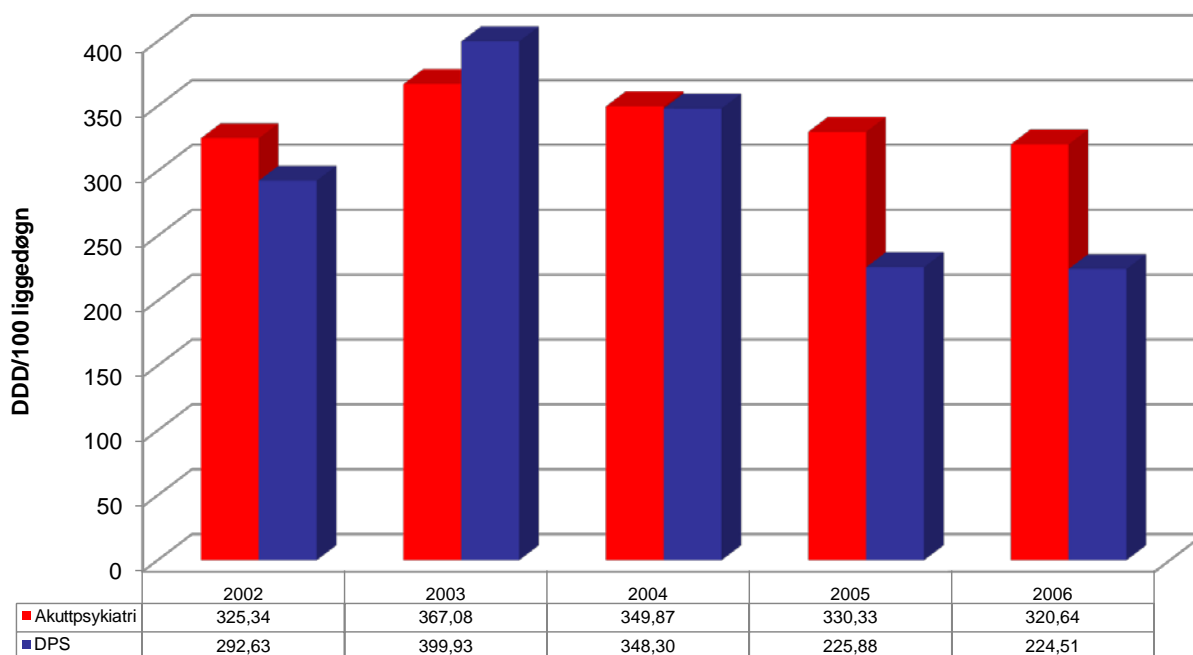
Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2011, mens liggedøgnstall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2011.
 Legemiddelgrupper: Antidepressiva = N06A, Antipsykotika = N05A, Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD, Stabiliserende = N03AA, N03AB02, N03AF01, N03AF02, N03AG01, N03AX, N05AN01

SYKEHUS  APOTEKENE

Diagram 17. Sammenlikning av forbruk av antidepressiva mellom 3 DPS i SI og akuttpsykiatriske enheter i SI.

Ser en på døgn dosetallene for antidepressiva i akuttavdelinger i sykehus versus DPS, viser disse mer enn en dobling i DDD/100 LD for DPS kontra sykehus. De ulike undergrupper av antidepressiva viser ingen store variasjoner fra sentralsykehus til DPS.

Antipsykotika

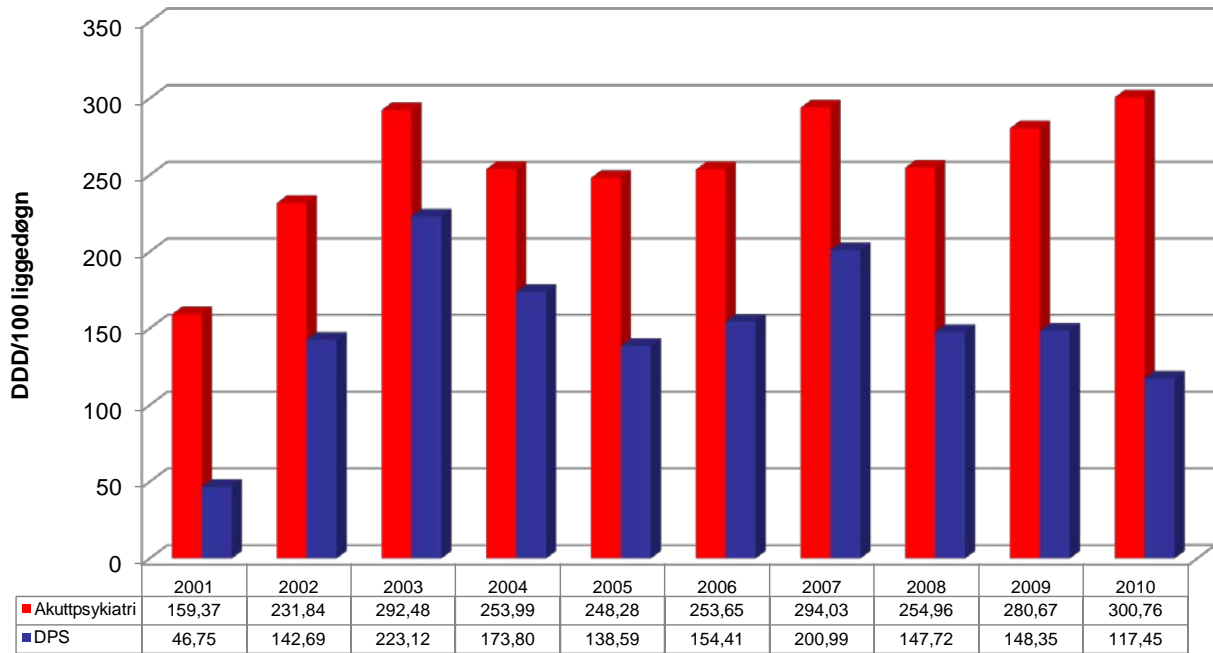


Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2011, mens liggedøgntall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2011.
 Legemiddelgrupper: Antidepressiva = N06A, Antipsykotika = N05A, Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD, Stabiliserende = N03AA, N03AB02, N03AF01, N03AF02, N03AG01, N03AX, N05AN01

SYKEHUS  APOTEKENE

Diagram 18. Tabellen viser forbruk av antipsykotika i akuttpsykiatri og DPS i SI i perioden 2002 – 2006. For gruppen alle antipsykotika viser DPS et forbruk på 200 - 300 DDD/100LD, mens akutenhetene ligger på 300 - 350.

BENZODIAZEPINER TOTALT



Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2011, mens liggedøgntall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2011.
 Legemiddelgrupper: Antidepressiva = N06A, Antipsykotika = N05A, Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD, Stabiliserende = N03AA, N03AB02, N03AF01, N03AF02, N03AG01, N03AX, N05AN01

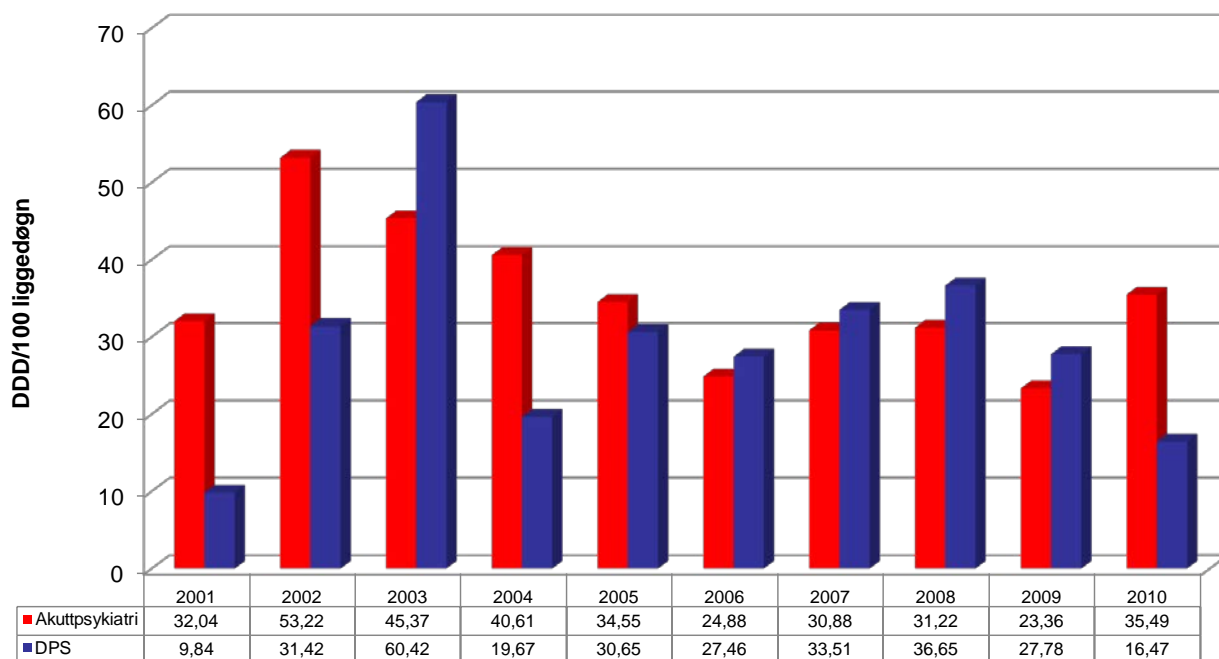
SYKEHUS  APOTEKENE

Diagram 19. Sammenlikning av totalforbruk av benzodiazepiner for akuttpsykiatriske avdelinger og DPS døgn i SI i perioden 2001 - 2010.

For benzodiazepiner befinner DPS-forbruket seg i området 100 - 170 DDD/100LD, mens sentralsykehustallene ligger på 200 – 270.

Om en trekker ut hypnotika og sedativa, se nedenstående diagram 20, ser en at variasjonene er mindre her enn for totalforbruk av benzodiazepiner mellom DPS og sykehus. Variasjonene ligger på mellom 20 og 35 DDD/100LD.

BZD Hypnotika og sedativa



Kilde: Preparatsalg kommer fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk per 31.3.2011, mens liggedøgnstall kommer fra inntakskontorene ved de enkelte institusjonene. Alle oppsett viser data for kalenderåret 2011.
 Legemiddelgrupper: Antidepressiva = N06A, Antipsykotika = N05A, Anxiolytika = N05B, Hypnotika og sedativa = N05C, Sedative antihistaminer = R06AD, Stabiliserende = N03AA, N03AB02, N03AF01, N03AF02, N03AG01, N03AX, N05AN01

SYKEHUS APOTEKENE

Diagram 20. Her er hypnotika og sedativa trukket ut, og variasjonene er mindre enn for totalforbruk av benzodiazepiner mellom DPS og akuttpsykiatriske avdelinger i perioden 2001 - 2010.

DISKUSJON

I denne rapporten er forbruket av psykofarmaka kartlagt ved å følge salgstallene fra apotek til sykehus. Dette er en metode som også gir mulighet for sammenlikning av forbruket internt i sykehuset og sykehusene imellom. Metoden er særlig egnet til å følge gjennomsnittstall og sammenliknende forbruk over tid (1). Tilnærmingen har også begrensninger. Alle utleverte legemidler er ikke nødvendigvis brukt. Feilkildene kan ligge i kassasjon pga. utdatering eller endring av forskrivning. Det er heller ikke tatt hensyn til mulige forskjeller i befolkningsgrunnlag og sykdomsprevalens. Særlig for legemidler som brukes lite, vil tilfeldige svingninger fra ett år til et annet forekomme. Behandling av enkeltpasienter med spesielle behov vil kunne føre til forskyvninger i forbruksmønsteret.

Samlet sett er det grunnlag for å se på innkjøpstallene til sykehus som reelt tilnærmet forbrukstallene. Disse tallene som forbrukstall betraktet vil således være mer pålitelige enn det svært mye brukte reseptregisterets tall der privatforbruket ikke har samme grad av kjent oppfølging. Og uansett vil tallenes relative størrelser, ved sammenlikninger, ha samme kilde.

Den sammenliknende legemiddelstatistikken kan potensielt benyttes aktivt ved sykehusene på en rekke områder. Tallene er et grunnleggende bidrag for å kunne vurdere eget forbruk i forhold til ulike terapitilnærminger på forskjellige nivåer og over tid. Enn videre kan makro-tallene fungere som et grunnlag for tiltak med tanke på optimalisering av forskrivning, hvor det i tillegg til medisinske også vil inngå økonomiske vurderinger. Sykehus fra 13 av 19 fylker er med i undersøkelsen som derfor må antas å være representativ for norske, psykiatriske sykehus.

Endring av tallene må ta hensyn til at antall døgnplasser ble vesentlig redusert i den aktuelle perioden. De kronisk syke fikk til dels andre tilbud, og det var en økning i andelen av akuttinnleggelser. Dette må antas å ha bidratt til økt forskrivning per pasient.

Angående forbruket av antipsykotika har fordelingen mellom første generasjons og andre generasjons antipsykotika blitt fullstendig ulik. Grunnlaget for bruk av antikolinerge antiparkinsonmidler faller derfor mer og mer bort.

Gruppen antiepileptika (ATC-gruppe N03) har etter hvert fått substanser med nye indikasjoner. De som har vært med lengst, er benzodiazepinet klonazepam, samt lamotrigin og gabapentin. I psykiatrisammenheng har de vært inndelt i gruppen (stemnings)stabiliserende. I denne gruppen har litium også vært med selv om det formelt rubriseres som et antipsykotikum i ATC-inndelingen (ATC-gruppe N05A N). Her er vi henvist til å følge inndelingen fra 1991 og framover for å få sammenliknbare tall.

Den største endringen finner vi i forbruket av antidepressiva, fra en økning på 234 % i løpet av første tidsperiode til en nedgang på 8% i andre periode. I løpet av denne perioden kom de mer bevisste erfaringene med det som kalles non-respondere av de nyere legemidlene i gruppen (15).

Beroligende midler av benzodiazepintypen har hatt økning, og det er benzodiazepinforbruksøkningen som har vært gjenstand for størst interesse. Gruppen benzodiazepiner har et vidt indikasjonsspekter; de brukes ved angst, epilepsi, søvnvansker, generell uro, stemningslidelser og muskelspenninger. Det er derfor ikke overraskende at en finner dem igjen i flere av de statistiske inndelingene. Dette materialet er altså basert på anxiolytika, hypnotika, stemningsstabiliserende og

benzodiazepinertotalt, og igjen blir en henvist til å følge den opprinnelige inndelingen av legemiddelgruppene for å kunne sammenlikne.

Mange andre generasjons antipsykotika er ikke så søvndyssende som de tradisjonelle. Norsk legemiddelhåndbok har fra 1995 og framover anbefalt et tillegg av benzodiazepiner i et begrenset tidsrom ved behandlingsstart av psykoser inntil antipsykotika får effekt (17). Den nasjonale veileder sier imidlertid at forskningsgrunnlaget her er høyst usikkert (10). Det vises til studier som anser antipsykotisk medikasjon og bruk av benzodiazepiner til å ha lik effekt ved uro i akutt fase(16). Her påpekes også viktighet av at pasienten ikke blir stående på benzodiazepiner i stabil fase. Hvor godt blir det passet på å seponere disse så ikke avhengighetsproblemer blir generert?

Undersøkelsen viser store variasjoner i forbruket sykehusene imellom, som ved første tidsperiode. Noe kan forklares ut fra ulik institusjonstype, men ellers er en rasjonell forklaring på forskjellene vanskelig å finne (1). Ulike terapitradisjoner kommer fram, kanskje på grunn av ulike opinionsledende overleger lokalt. Det ville være interessant å sammenlikne erfarne klinikers bruk med anvendelse av anbefalingene til standardiserte kunnskapsbaserte oversikter for evaluering av legemidlenes effekt og bivirkninger.

I løpet av den 20-årsperiode som er belyst, har sykehusopphold for psykiatriske pasienter vært gjennom store endringer. Liggetid i akuttavdelinger har gått jevnt nedover og aktiviteten på DPS med døgnopphold økte i 2001 - 2010. Det er naturlig at dette vil prege forbruksmønsteret. Som i første periode, vises til dels store variasjoner i forskrivning fra en enhet til en annen. Denne undersøkelse gir ingen direkte informasjon om årsaker. Helsedirektoratets Nasjonale faglige retningslinje for bruk av antipsykotika utgitt i 2013 og for behandling av voksne med depresjon utgitt i 2009 kunne tenkes å bidra til mindre spredning. (10, 12). Tidligere var det Legemiddelverket som hadde ansvar for Terapianbefalinger med antakeligvis varierende gjennomslagskraft (8). Denne rapport omtaler ikke diagnosegrupper, hverken for sykehus totalt, akutt- eller ved DPS-avdelinger. Variasjonene i pasientutvalg eller pasientens tilstand vil naturlig bidra til forskjellene i medikamentbruken mellom sykehusene.

Sykehuset Innlandets psykiatriske avdelinger har tidligere vært gjenstand for omtale etter høye forbrukstallrapporteringer for benzodiazepiner fra SLS (13). Antidepressiva har imidlertid også vist et høyere forbruk enn gjennomsnittet, noe som ikke synes å ha skapt samme interesse.

En oversikt over forbruk av legemidler i de nordiske land i perioden 2004 - 2008 (11) viser at Island ligger høyest når det gjelder totalforbruk i ATC gruppen N05C, og at Finland har de høyeste forbrukstall av benzodiazepinderivatene. Norge og Sverige ligger likt i denne gruppen, med et totalforbruk på rundt 40DDD/ 1000LD, mens Island ligger på omkring 70. (Her brukes måleenhet DDD pr 1000 liggedøgn). Danmark ligger her lavest med 30 DDD/1000LD.

Sykehusenes legemiddelstatistikk gir en unik oversikt av innkjøp av psykofarmaka ved psykiatriske sykehus og døgnavdelinger ved DPS. Dette er mulig fordi sykehusapotekenes verktøy, FarmaPro, kan gi opplysninger over innkjøpet til den enkelte avdeling og post.

Tall over lengre tidsrom gir trend-informasjon som uansett har egenverdi selv om ulike typer heterogenitet hva angår pasientgruppene alltid må inngå i tolkningen. En akuttpost ved ett sykehus kan være ulik en annen akuttpost på forskjellige måter, og ikke minst forskjellig fra andre typer poster og avdelinger. Dette handler om fenomener som hva et liggedøgn blir brukt til og hvilken pasient som blir lagt inn på denne posten.

NOEN KONKLUSJONER, NYE SPØRSMÅL OG MULIGE IMPLIKASJONER

Denne rapporten har generert de aktuelle talloversiktene og så begrenset seg primært til å foreta enkelte deskriptive sammenlikninger av to tidsperioder. Men vi har også vist en sammenlikning av forbruket (innkjøpet) av psykofarmaka i tid og mellom sykehus i Norge og noen sammenlikninger i Sykehuset Innlandet.

Studien viser at det kan være til dels store variasjoner i forbruk av ulike grupper psykofarmaka mellom sykehus i Norge, og det er signifikante variasjoner mellom sykehus og DPS.

En grunnlagsrapport som denne må sammenliknes med annen tilgjengelig informasjon for å si om tallene er klinisk rimelige og faglig. Rapportens tallpresentasjoner kan sammen med annen systematisert klinisk informasjon, kunne bistå som grunnlag for å vurdere om man befinner seg i en ønsket situasjon hva psykofarmaka-bruk angår.

Det er her brukt en deskriptiv metode som sammen med annen klinisk-statistisk informasjon kan danne grunnlag for hypoteser fra en rekke kliniske felter. En kunne fremme konkrete kliniske spørsmål som kunne testes. Ett eksempel kunne være: Er det et inverst forhold mellom bruken av benzodiazepiner og tvangsbruk? Kliniske kausalitetsrelaterte spørsmål kunne få klinikere, ledere og forskere på banen for å diskutere og bidra til optimalisering av behandlingen av den enkelte pasient.

I en slik presentasjon av forbruksstatistikk kan det også være relevant å studere disse tallene sammen med gode kliniske råd, slik som i artikkelen *10 bud for behandling av psykofarmaka* (14), selv om vi ikke ved vår metode har grunnlag for å påpeke brudd på disse kliniske bud. I nevnte artikkel sies det forøvrig: Du skal være kritisk og huske at behandlingstradisjoner ikke alltid er bygd på vitenskapelig dokumentasjon.

En enkel og klinisk nyttig måte å bruke bakgrunnstall som dette ville være at man brukte tallene som en del av den reflektive prosessen i forbindelse med studier av guidelines, implementering og kvalitetsevaluering av eget psykofarmakabruk. Her kunne gjerne de ulike involverte yrkesgrupper på posten sammen vært aktive ved eksplorasjonen av terapeutiske tiltak, ikke minst ved bruken av psykofarmaka kombinert med andre terapeutiske tiltak.

Referanser

- 1) Rytter, E; Håberg, Margret. Forbruk av psykofarmaka ved psykiatriske sykehus i Norge 1991-2000. Tidsskr Nor Lægeforen 2003, 6,123:768-71
- 2) Folkehelseinstituttet: Legemiddelforbruket i Norge 2003 - 2010
- 3) ATC- systemet: Se www.felleskatalogen.no
- 4) WHOCC: DDD alterations 1992-2011 (utskrift september 2012)
- 5) www.legemiddelforbruk.no (2012, 35. utgave)
- 6) Kjosavik, SR, Hunskaar S, Aarsland D; Ruths, S. Initial prescription of antipsychotics. Acta Psych Scand 2011,123:459-65
- 7) Bramness, JG. Bruk av litium i Oslo og Sogn og Fjordane. Tidsskr Nor Lægeforen 2009, 9,129:855-7
- 8) Terapianbefalinger fra Statens Legemiddelkontroll 1995 - 1998, psykiatri:
 - Angst (8-1995)
 - Depresjon (1-1996)
 - Parkinsonisme (3-1996)
 - Schizofreni og psykoser (7-1996)
 - Barnepsykiatriske lidelser (5-1998)
- 9) Felleskatalogen: Utgåtte preparater 2003 og 2005
- 10) Helsedirektoratets nasjonale faglige retningslinjer: Utredning, behandling og oppfølging av personer med psykoselidelser (IS-1957, juni 2013)
- 11) www.nom-nos.dk Medicine consumption development 2004-2008 (juni 2014)
- 12) Helsedirektoratet: Nasjonal retningslinje for diagnostisering og behandling av voksne med depresjon i primær-og spesialisthelsetjenesten (IS-1561,2009)
- 13) NRK Dagsrevyen,16. Mai 2011
- 14) Solberg, DK, Refsum, H. Ti bud for behandling med psykofarmaka. Tidsskr Nor Legeforen 1,2015;135:16-17
- 15) Vaaler,AE,Fasmer,OB.Antidepressive legemidler- klinisk praksis må endres. Tidsskr Nor Legeforen 4,2013; 133:428-30
- 16) Gillies D, Beck A, McCloud A, Rathbone J.Benzodiazepines alone or in combination with antipsychotic drugs for acute psychosis. Cochrane Database Syst Rev 2005; (4) CD003079.
- 17) Norsk legemiddelhåndbok 2013:T5.4 Psykotiske lidelser, s.224.