

For mye eller for lite medisiner?

En nasjonal studie av forskrevne psykofarmaka blant innsatte i norske fengsler

Marianne Lindstad¹, Svetlana Skurtveit^{1,2} og Anne Bukten^{1,3}

1) Senter for rus og avhengighetsforskning, SERAF, Universitetet i Oslo

2) Avdeling for Psykiske lidelser, Folkehelseinstituttet, Oslo

3) Seksjon for klinisk Rus- og avhengighetsforskning, Oslo Universitetssykehus

Korrespondanse: Anne Bukten, SERAF – Senter for rus- og avhengighetsforskning, Universitetet i Oslo, Kirkeveien 166, NO-0407 Oslo, Norway
E-post: anne.bukten@medisin.uio.no Telefon: +47 23368971

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Legemiddelbruk i den norske befolkningen er økende. Kunnskap om omfang, hvem brukerne er og bruksmønster er en forutsetning for optimalisering av legemiddelbruk i alle grupper av befolkningen. Samtidig finnes det ingen oppdaterte studier som viser bruk av forskrevne legemidler blant innsatte i Norge. Hensikten med denne studien er derfor å beskrive bruk av forskrevne psykofarmaka blant innsatte i fengsel før og under soning, samt undersøke hvilke faktorer som er assosiert med legemiddelbruk.

Material og metode: Datamaterialet er fra «The Norwegian Offender Mental Health and Addiction Study», NorMA-studien, som ble gjennomført i perioden 2013-2014 ved 57 fengselsenheter i Norge. Totalt svarte 1495 innsatte (96 kvinner) på spørreskjema. Vi undersøkte selvrapporert bruk av psykofarmaka knyttet til sovemedisin, beroligende legemidler, antidepressiva, LAR-legemidler, smertestillende legemidler og ADHD-legemidler. Vi brukte logistiske regresjoner for å undersøke sammenhenger mellom ulike bakgrunnsfaktorer og bruk av ulike legemidler under soning.

Resultater: Sovemedisin var mest brukt, både før og under soning. Tjue prosent av innsatte brukte sove- medisin daglig under soning. Innsatte brukte mer psykofarmaka enn den generelle befolkningen, med unntak av smertestillende legemidler. Under soning var bruk av de fleste undersøkte psykofarmaka assosiert med betydelige psykiske plager, skadelig rusbruk, å motta økonomiske sosiale ytelser samt å ha hatt en oppvekst preget av rus og psykiske problemer.

Konklusjon: Våre funn viser at innsattes psykiske helse og rusituasjon bør ha høy prioritet under soning. Det er forventet at innsatte bruker mer forskrevne psykofarmaka enn den generelle befolkningen. At den generelle befolkningen bruker mer smertestillende enn innsatte, bør derfor undersøkes nærmere.

Lindstad M, Skurtveit S, Bukten A. **Too much or too little medication? A national study of prescribed psychotropic drugs among inmates in Norwegian prisons.** *Norsk Epidemiologi* 2021; 29 (1-2): 85-95.

ENGLISH SUMMARY

Background: Prescription drug use in the Norwegian population is increasing. Knowledge of who the users are and usage patterns is a prerequisite for optimizing prescription drug use in all groups of the population. There are no updated studies describing prescription drug use among prisoners in Norway. The purpose of this study is to describe the use of prescribed psychotropic drugs among inmates in prison before and during imprisonment and to investigate factors associated with prescription drug use while in prison.

Material and method: The study is based on self-reported data from "The Norwegian Offender Mental Health and Addiction Study" (NorMA) which was conducted in the period 2013-2014 at 57 prison units in Norway. A total of 1495 inmates (96 women) responded to the questionnaire. We investigated self-reported use of psychotropic drugs related to: hypnotics, anxiolytics, antidepressants, OMT-medications, pain medication and ADHD-medications. We used logistic regression models to investigate relationships between different background factors and the use of prescribed drugs during imprisonment.

Results: Hypnotics were most commonly used, both before and during imprisonment. Twenty percent of inmates had used hypnotics daily during imprisonment. Inmates used more psychotropic drugs than the general population, with the exception of pain medications. During imprisonment, usage of most psychotropic drugs imprisonment were associated with symptoms of mental illness, harmful drug use before imprisonment, having received social benefits and to have had an upbringing marked by drug use and mental problems.

Conclusion: Our findings show that prisoners' mental health and substance use situation should have a high priority during imprisonment. It is expected that inmates use more prescribed psychotropic drugs than the general population. The fact that the general population uses more pain medication than inmates should therefore be investigated further.

INTRODUKSJON

Både internasjonale og nasjonale studier har vist at innsatte i fengsel har høyere forekomst av psykiske lidelser sammenlignet med den øvrige befolkningen (1-3). Psykiske lidelser blant innsatte gir forhøyet risiko for en rekke negative utfall, som tilbakefall til ny kriminalitet (4) og økt selvmordsrisiko (5,6).

I 2011-2013 gjennomførte Cramer og kolleger en landsdekkende studie basert på diagnostiske intervju med 857 innsatte i norske fengsel (3). I denne studien oppfylte 42% av de innsatte kriteriene for angstlidelser, 23% stemningslidelser, 73% personlighetsforstyrrelse og 18% oppfylte kriteriene for ADHD i voksen alder. Alkoholmisbruk/avhengighet ble rapportert av 29%, substansmisbruk/avhengighet av 51%. Kun åtte prosent av de innsatte hadde ikke noe tegn på psykisk lidelse (3). I en levekårsundersøkelse blant innsatte gjennomført i 2014, fant Revold og kolleger at 25% av innsatte i norske fengsel hadde opplevd angst eller fobier, mot 4% i den norske befolkningen. Tretti prosent av de innsatte hadde vært nedstemt eller deprimert mot 8% i den norske befolkningen. Femtiåtte prosent rapporterte om bruk av illegale rusmidler siste måneden før innsettelse og samtidig rus- og psykisk lidelse ble rapportert av 21% av de innsatte (7).

Forskning har vist at riktig bruk av psykofarmaka har god effekt i behandling av psykisk lidelse (8,9). Bruk av vanedannende legemidler brukes i større grad av rusmiddelavhengige (10) og personer med psykisk lidelse (11) enn andre.

Internasjonale studier har vist høyere forekomst av forskrevne psykofarmaka blant innsatte, og da spesielt blant kvinnelige innsatte sammenlignet med den øvrige befolkningen (12). I kanadiske fengsler brukte 30% av innsatte forskrevet psykofarmaka mot 8% i den øvrige befolkningen (12,13). I USA brukte mellom 25-60% av innsatte psykofarmaka sammenlignet med 20% i den øvrige befolkningen (14). I en engelsk studie basert på registerdata, fant Hassan og kolleger at forekomst (dagsprevalens) i bruk av psykofarmaka var 44% blant kvinnelige innsatte, og 17% blant mannlige innsatte, noe som var 6 og 4 ganger høyere enn i den øvrige befolkningen (15). I en spansk studie basert på registerdata (ukesprevalens) fant Valera-Gonzalez og kolleger at 21% av innsatte brukte psykofarmaka mot 8% i den øvrige befolkningen (16). I Vest-Australia hadde 21% av innsatte bruk av psykofarmaka, noe som var det dobbelte av hva som ble brukt i den generelle befolkningen (12).

I en norsk studie fra 2005, gjennomført av Kjelsberg og Hartvig, basert på data fra innsattes medisinske journaler (ukesprevalens), kom det frem at 33% av innsatte brukte psykofarmaka (17). Det var høyere enn bruk av psykofarmaka blant den generelle befolkningen, men lavere sammenlignet med bruk blant pasienter innlagt i psykiatriske institusjoner (17). I denne studien sammenlignet forfatterne bruk blant innsatte i 2005 med resultater fra tilsvarende studie i 1981 av Flatmark, og man fant at bruk av psykofarmaka hadde økt (17).

Av de ulike typene psykofarmaka som ble undersøkt, fant man i flere studier at antidepressiva var mest brukt blant innsatte (17-19).

Når det gjelder bruk av smertestillende, er det lite forskning på bruk blant innsatte, men ut ifra de kjente studiene ser det ut til at det er lavere forekomst i bruk av smertestillende blant innsatte sammenlignet med den øvrige befolkningen (17,20).

Den forhøyede forekomsten i legemiddelbruk blant innsatte har blitt kritisert både nasjonalt og internasjonalt, og det har blitt spekulert i om legemidlene brukes for å opprettholde ro og orden, og dermed som et substitutt i mangel på alternativ behandling av psykiske lidelser (12,17,18).

Det har ikke blitt publisert studier som viser forekomst av forskrevne legemidler blant innsatte i norske fengsler siden 2005 (17). Hovedmålsettingen med denne studien er derfor å beskrive bruk av utvalgte forskrevne psykofarmaka blant innsatte i norske fengsler, spesielt med fokus på å: 1) beskrive bruk av utvalgte forskrevne psykofarmaka blant innsatte i norske fengsler før og under soning, etter kjønn og alder, 2) undersøke hvilke faktorer som er assosiert med bruk av forskrevne psykofarmaka blant innsatte, 3) sammenligne bruk av forskrevne psykofarmaka blant innsatte under soning og bruk i den generelle norske befolkningen.

MATERIALE OG METODE

Kontekst

Norge har en liten fengselspopulasjon og en lav andel innsatte i fengsel per innbygger sammenlignet med andre land. I 2020 var innsatt-raten per 100 000 innbyggere på 49 i Norge sammenlignet med 639 i USA og 132 i England (21).

I Norge er det 49 operative fengselsenheter, tilsvarende ca. 3600 fengselsplasser (22). Fengslene er spredd ut over hele landet, og de største enhetene er tilknyttet de store byene. Enhetene omfatter fengsler med høy og lav sikkerhet, samt overgangsboliger. Under soningstiden står fokus på tilbakeføring til samfunnet sentralt, noe som betyr at innsatte i løpet av soningstiden blir overført til lavere sikkerhet med lempeligere soningsforhold dersom dette er sikkerhetsmessig forsvarlig.

Den norske kriminalomsorgen bygger på et humanistisk menneskesyn og preges av prinsippene knyttet til rettsikkerhet, likebehandling, normalitet samt at domfelte har gjort opp for seg når straffen er sonet (22). Fengselsstraff skal kun innebære tap av frihet, og innsatte skal ha de samme rettighetene som andre borgere i Norge. Offentlige helse og velferdstjenester blir utført av aktører utenfor kriminalomsorgen, omtalt som importmodellen. Eksempler på importerte tjenester er NAV-tjenester, skole/utdanning, bibliotekjenester og helsetjenester.

Materiale

Denne studien tar utgangspunkt i data fra The Norwegian Offender Mental Health and Addiction Study,

NorMA (23,24). Utgangspunktet for NorMA-studien var å kartlegge innsattes rus og helsesituasjon før og under fengsling. Data ble samlet inn i perioden 2013 og 2014 og totalt 1495 innsatte ved 57 norske fengselsenheter deltok i undersøkelsen. Dataene i studien er samlet inn via selvutfyllende spørreskjema, og dekker områder som demografi, helse og livskvalitet, bruk av rusmidler som alkohol og narkotika, tidligere kriminalitet, selvkontroll samt bruk av forskrevne psykofarmaka før og under fengsling. Spørreskjema ble oversatt til tysk, engelsk, russisk og fransk.

I planleggingsfasen til NorMA-studien ble det lagt vekt på å øke generaliserbarheten til undersøkelsen gjennom et stort antall respondenter, og det var dermed ønskelig å innhente svar fra innsatte i alle fengsler i Norge uten noen definerte eksklusjonskriterier. Kun forskere tilknyttet prosjektet besøkte fengslene ved data-innsamlingen. For de innsatte som var på fellesskapsavdeling eller i fengsel med lavt sikkerhetsnivå informerte man ofte avdelinger samlet, mens det ble gitt informasjon individuelt for de innsatte som satt på avdelinger med høyt sikkerhetsnivå (lukket avdeling). Den aktuelle dagen data ble samlet inn i de ulike fengslene var derimot mange innsatte ikke tilgjengelige grunnet arbeid, skole, legetimer og andre aktiviteter hvor de var vanskelige å nå. Det antallet som fikk informasjon om studien kan dermed avvike fra det antall innsatte som sonet i et gitt fengsel en gitt dag.

De innsatte kunne i mange tilfeller velge om de ønsket å fylle ut spørreskjema alene på cellen eller i felleskap med andre og prosjektmedarbeidere var i den grad det var mulig tilgjengelig for spørsmål under utfyllingsprosessen. Se Bukten et al., 2015 for en fullstendig beskrivelse av NorMA-studien (24).

Seks fengselsenheter med til sammen 179 innsatte ble ikke inkludert i studien grunnet geografisk beliggenhet og logistiske utfordringer. Domfelte som gjennomførte soning i institusjon (§12) eller annen form for soningsgjennomføring utenfor fengsel ble ikke inkludert i studien.

Variabler

Forskrevne psykofarmaka: Utfallsmålene i denne studien er knyttet til selvrapportert bruk av forskrevne psykofarmaka før og under fengsling. Innsatte ble spurt om bruk av psykofarmaka forskrevet av lege siste halvår før fengsling og i løpet nåværende fengselsopphold. Ordlyden på spørsmålene var: Fikk du noen legemidler på resept fra legen din og hvor ofte brukte du dem. Svaralternativene var: Hver dag, flere ganger per uke, 2-3 ganger per måned, mindre enn 2-3 ganger per måned, ikke brukt. Avkrysning for en eller flere av svaralternativene; hver dag, flere ganger per uke, 2-3 ganger per måned og mindre enn 2-3 ganger per måned; ble definert som bruk av psykofarmaka. Respondentene kunne også krysse av for «ikke bruk».

Legemidlene som ble forespurt var: Sovemedisin, beroligende medisin, medisin mot depresjon, LAR-legemidler (Metadon[®], Subutex[®] eller Suboxone[®]), smertestillende medisin og ADHD-medisin (totalt 199 av respondentene hadde ikke svart på noen av spørs-

målene knyttet til bruk før soning, og totalt 219 av respondentene hadde ikke svart på noen av spørsmålene knyttet til bruk under soning).

Kjønn ble oppgitt som mann eller kvinne (7 respondenter hadde ikke oppgitt kjønn).

Alder: Respondentene ble delt inn i alderskategoriene 15-24 år, 25-54 år og 55-84 år (131 respondenter hadde ikke oppgitt alder).

Nasjonalitet: Respondenten oppga fødeland som Norge, Norden utenom Norge, Vest-Europa utenom Norden, Øst-Europa, Afrika, Nord-Amerika, Asia, Oceania. Variablene ble slått sammen til *nordisk* og *ikke nordisk* (49 respondenter hadde ikke oppgitt nasjonalitet).

Ustabil bosituasjon: Respondentene svarte ja eller nei på om de hadde en stabil bosituasjon før fengsling (72 respondenter hadde ikke oppgitt bosituasjon).

Type bolig: Respondentene ble spurt om boligforhold de siste 6 måneder før fengsling. Variablene privat bolig (selveier), privat bolig (leier) og kommunalbolig, ble slått sammen til variabelen *eier/leier*. Variablene hospits, institusjon, ingen bolig og annet ble slått sammen til *uten bolig* (29 respondenter hadde ikke oppgitt type bolig).

Inntekt fra lønnet arbeid ble kodet til *Lønn*. Variablene dagpenger, sykepenger, AAP, pensjon (ikke inkludert uførepensjon) og sosialstønad, inntekt fra kriminell virksomhet, inntekt via forsørgelse av andre ble slått sammen til sosiale ytelser/annen (47 av respondenter hadde ikke oppgitt type inntekt).

Ruslidelse (AUDIT/DUDIT): The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) og the Drug Use Disorder Identification Test (DUDIT) ble brukt til å kartlegge alkohol og narkotikabruk i de siste 12 månedene før soning (25, 26). I henhold til norske retningslinjer ble skadelig bruk av alkohol beregnet ut fra en AUDIT skåre på ≥ 8 for menn og ≥ 6 for kvinner. Indikasjoner på skadelig bruk av illegale rusmidler ble kalkulert ved en DUDIT skåre på ≥ 6 for menn og ≥ 2 for kvinner (27).

Respondenter som hadde krysset av for færre enn fem av indikasjonene på AUDIT/DUDIT ble kodet til missing. Dersom respondentene hadde svart på fem eller flere indikasjoner ble respondentenes missing erstattet med respondentens gjennomsnittsskåre etter anbefaling fra Hawthorne og Elliot (28). Respondenter som gjennom andre spørsmål indikerte at de ikke hadde noen erfaring med rusmidler ble kodet til gruppen «ikke skadelig bruk» (29).

Tidligere domfellelser: Respondentene svarte ja eller nei på om de hadde vært domfelt tidligere (93 av respondentene hadde ikke svart på dette spørsmålet).

Ustabil oppvekst: Respondentene svarte ja eller nei på om de hadde vokst opp i en familie med problemer med alkohol/narkotika/medikamenter eller vokst opp i familie med alvorlig psykiske problemer. Svarene ble slått sammen til *ustabil oppvekst* (61 respondenter hadde ikke oppgitt oppvekstsituasjon).

Symptomer på angst og depresjon (psykiske plager): Hopkins Symptom Checklist (HSCL)-10 ble benyttet (30) for å kartlegge psykiske plager som angst og

depresjon. Respondentene ble spurt om å rangere ulike plager de siste 14 dager, fra 1 (ikke plaget) til 4 (veldig plaget) på hver av de 10 spørsmålene i målet. Poengene ble lagt sammen til en score mellom 10 og 40 og delt på 10. Sytti prosent svarte på alle 10 spørsmålene. Respondenter som hadde svart på 7 eller færre spørsmål ble satt til missing, mens missing ble erstattet med gjennomsnitt i tilfeller hvor respondenter kun hadde unnlatt å svare på et eller to av spørsmålene (31). I regresjonsmodellen ble det satt en cut-off på 1.85, da det anslås at de som har en gjennomsnittscore på 1.85 eller høyere på HSCL-10 har psykiske plager av klinisk relevant karakter.

Psykofarmakabruk i den norske befolkningen:

Ved sammenligning i bruk av forskrevne psykofarmaka blant innsatte under soning og registrert bruk av psykofarmaka i den norske befolkningen, ble tall fra Reseptregistret benyttet (32). Vi hentet data for 2014. Ett års prevalens er definert som antall individer som har fått utlevert minst ett legemiddel per 100 innbyggere i alderen 25-44.

Analyser

Alle analyser ble gjennomført i SPSS versjon 26. For å få en oversikt over bruk og fordeling mellom kjønn og alder ble deskriptive analyser benyttet. Vi brukte khikvadrattest for kategoriske variabler og t-test for kontinuerlige variabler, med 95% konfidensintervall. Logistisk regresjon ble benyttet for å estimere odds ratio (OR) og 95% konfidensintervall (KI) og det ble justert for mulige konfunderende variabler. Avhengige variabler er: sovemedisin, beroligende medisin, antidepressiva, LAR-legemidler, smertestillende og ADHD-legemidler (målt som bruk/ikke bruk). Uavhengige variabler er: alder, kjønn, nasjonalitet, type bolig, stabil bosituasjon, skadelig rusbruk, psykiske plager, tidligere domfelt. Modellene presenteres som justert for alle uavhengige variabler.

Alle variablene som hadde flere verdier (kjønn, type bolig, inntekt og nasjonalitet) ble dummykodet og referanseverdi ble valgt. Alle regresjonsanalyser er gjennomført som «complete case» analyser.

Etikk

Innsattpopulasjonen er en gruppe som ansees som svært sårbar, og fokus på anonymitet og ivaretagelse av etiske retningslinjer er viktig ved forskning på denne gruppen. All deltakelse i studien var basert på informert samtykke og godkjent av REK (2012/927/REK). Se Bukten et al., 2015 (24) for mer grundig diskusjon rundt de etiske aspektene ved studien.

RESULTATER

Demografi

Utvalget bestod av 1392 menn og 96 kvinner med en gjennomsnittsalder på 35 år. Majoriteten (69.8%) var født i Norden, eide eller leide egen bolig (79.3%), hadde en stabil bosituasjon før soning (72.9%), rapporterte om

skadelig rusbruk (71.6%) og var tidligere domfelt (55.7%) (Tabell 1).

Daglig bruk av psykofarmaka før og under soning

Forut for soning oppga 12.1% av innsatte daglig bruk av sovemedisiner, 10.8% bruk av beroligende medisiner, 8.8% bruk av antidepressiva, 5.9% bruk av LAR-legemidler, 6.1% bruk av smertestillende medisin og 4.1% bruk av ADHD-medisin (Tabell 2). Under soning ble daglig sovemedisin brukt av 20.3%, beroligende legemidler av 10.2%, antidepressiva av 9.3%, LAR-legemidler av 6.1%, smertestillende legemidler av 5.4% og ADHD-legemidler av 3.5% (Tabell 2).

Bruk av psykofarmaka før og under soning etter kjønn og alder

Fleire innsatte brukte sovemedisiner under soning (26.2%) enn før soning (20.1%) (Tabell 2), med størst differanse blant unge mannlige innsatte (<25 år). Kvinnelige innsatte i aldersgruppen 25-54 år hadde noe høyere bruk av sovemedisin før soning (25.4%) enn under soning (20.9%) (Tabell 3).

Færre (11.8%) innsatte oppga bruk av smertestillende legemidler under soning sammenlignet med før soning (16.9%) (Tabell 2). Tendensen var størst blant middelaldrende (25-54 år) mannlige innsatte hvor 19.9% rapporterte om bruk før soning, mens 12.1% oppga bruk under soning (Tabell 3).

Faktorer assosiert med bruk av psykofarmaka blant innsatte under soning

Tabell 4 viser karakteristika ved brukere av psykofarmaka sammenlignet med ikke-brukere. Totalt sett ser vi at brukere av sovemedisin, beroligende legemidler, antidepressiva og LAR-legemidler oftere kommer fra nordiske land, i mindre grad har lønnet arbeid, oftere har oppvekst med rus og psykiske problemer, og i større grad har rus problemer og har psykiske plager. Når det gjelder smertestillende legemidler og ADHD-legemidler ble det registrert mindre forskjeller mellom brukere og ikke brukere av disse legemidler.

I regresjonsmodellen hvor det ble justert for ulike konfunderende faktorer, fant vi at bruk av sovemedisin under soning var assosiert med å være mann (aOR 2.52, KI 1.22-5.21), å motta sosiale ytelser (aOR 1.64, KI 1.14-2.37), ustabil oppvekst (aOR 1.45, KI 1.03-2.03), skadelig rusbruk (aOR 2.07, KI 1.32-3.25) og psykiske plager (aOR 2.27, KI 1.64-3.12). Bruk av beroligende medisiner under soning var assosiert med å motta sosiale ytelser (aOR 2.08, KI 1.24-3.51), ustabil oppvekst (aOR 1.76, KI 1.16-2.65), skadelig rusbruk (aOR 2.29, KI 1.21-4.34) og psykiske plager (aOR 3.56, KI 2.34-5.41). Bruk av antidepressiva under soning var assosiert med ustabil oppvekst (aOR 1.96, KI 1.27-3.03) og psykiske plager (aOR 3.60, KI 2.30-5.61).

Bruk av LAR-legemidler under soning var assosiert med høyere alder (aOR 1.04, KI 1.01-1.06) å bo på institusjon/hybelhus (aOR 2.05, KI 1.06-3.97), å motta sosiale ytelser (aOR 7.94, KI 2.40-26.29) og skadelig

Tabell 1. Bakgrunnskaraktistika av studiepopulasjonen (n= 1495).

	Menn (n= 1392)	Kvinner (n= 96)	Total (n=1495) ^a
Alder, gj.snitt (SD) ^b	35 (11.3)	35 (10.5)	35 (11.3)
Nasjonalitet, n (%)			
Norden	967 (69.5)	76 (79.2)	1044 (69.8)
Annet	383 (27.5)	15 (15.6)	402 (26.9)
Missing	42 (3.0)	5 (5.2)	49 (3.3)
Type bolig, n (%)			
Eier/leier	1109 (79.7)	72 (75.0)	1186 (79.3)
Uten/hospits/institusjon	138 (9.9)	16 (16.7)	155 (10.4)
Institusjon/flykningsmottak	30 (2.2)	0 (0.0)	30 (2.2)
Annet	91 (6.5)	4 (4.2)	95 (6.4)
Missing	24 (1.7)	4 (4.2)	29 (1.9)
Stabil bosituasjon, n (%)			
Ja	1024 (73.6)	65 (67.7)	1090 (72.9)
Nei	306 (22.0)	23 (24.0)	333 (22.3)
Missing	62 (4.5)	8 (8.3)	72 (4.8)
Inntekt, n (%)			
Lønn	473 (34.0)	25 (26.0)	500 (33.4)
NAV-ytelser	621 (44.6)	57 (59.4)	681 (45.6)
Kriminell virksomhet	133 (9.6)	5 (5.2)	139 (9.3)
Annet	122 (8.8)	6 (6.3)	128 (8.6)
Missing	43 (3.1)	3 (3.1)	47 (3.1)
Ustabil oppvekst, n (%)			
Ja	406 (29.2)	47 (49.0)	456 (30.5)
Nei	931 (66.9)	43 (44.8)	978 (65.4)
Missing	55 (4.0)	6 (6.3)	61 (4.1)
Skadelig rusbruk, n (%) ^c			
Ja	1006 (72.3)	65 (67.7)	1071 (71.6)
Nei	361 (25.9)	29 (30.2)	390 (26.1)
Missing	25 (1.8)	2 (2.1)	34 (2.3)
Psykiske plager, gj.snitt (SD) ^{b,d}	20.7 (7.8)	18.7 (8.0)	18.8 (7.8)
Tidligere domfelt, n (%)			
Ja	790 (56.8)	39 (40.6)	832 (55.7)
Nei	517 (37.1)	49 (51.0)	570 (38.1)
Missing	85 (6.1)	8 (8.3)	93 (6.2)

^a Syv respondenter hadde ikke oppgitt kjønn^b SD = Standardavvik^c Målt med AUDIT/DUDIT^d Målt med HSCL**Tabell 2.** Bruk av de ulike legemiddelgruppene blant innsatte før soning og under soning (n=1495).

	Hver dag, n (%)	Flere ganger i uken, n (%)	2-3 ganger i mnd, n (%)	>2-3 ganger i mnd, n (%)	Bruk, n (%) ^{a,d}	Ikke brukt, n (%)	Missing, n (%)
Siste 6 mnd før soning (n:1495)							
Sovemedisin	181 (12.1)	49 (3.3)	27 (1.8)	43 (2.9)	300 (20.1)	864 (57.8)	331 (22.1)
Beroligende legemidler	162 (10.8)	41 (2.7)	31 (2.1)	34 (2.3)	268 (17.9)	875 (58.5)	352 (23.5)
Antidepressiva	132 (8.8)	30 (2.0)	14 (0.9)	15 (1.0)	191 (12.8)	924 (61.8)	380 (25.4)
LAR-legemidler	89 (5.9)	7 (0.5)	6 (0.4)	11 (0.7)	113 (7.6)	953 (63.7)	429 (28.7)
Smertestillende legemidler	91 (6.1)	56 (3.7)	48 (3.2)	57 (3.8)	252 (16.9)	845 (56.5)	398 (26.6)
ADHD-legemidler	61 (4.1)	6 (0.4)	6 (0.4)	5 (0.3)	78 (5.2)	987 (66.0)	430 (28.8)
Under soning (n:1495)							
Sovemedisin	304 (20.3)	40 (2.7)	13 (0.9)	34 (2.3)	391 (26.2)	753 (50.4)	351 (23.5)
Beroligende legemidler	153 (10.2)	19 (1.3)	7 (0.5)	16 (1.1)	195 (13.0)	868 (58.1)	432 (28.9)
Antidepressiva	138 (9.3)	21 (1.4)	<5	<5	164 (11.0)	882 (59.0)	449 (30.0)
LAR-legemidler ^b	91 (6.1)	<5	<5	<5	102 (6.8)	916 (61.3)	477 (31.9)
Smertestillende legemidler	80 (5.4)	41 (2.7)	20 (1.3)	35 (2.3)	176 (11.8)	854 (57.1)	465 (31.1)
ADHD-legemidler ^c	53 (3.5)	<5	<5	<5	59 (3.9)	936 (62.6)	500 (33.4)

^a Andelene er beregnet av alle deltakere, inkludert missing^b LAR-Legemiddelassistert behandling^c ADHD-«Attention Deficit/Hyperactivity Disorder»^d Brukere av de ulike psykofarmaka er definert ved at de har oppgitt bruk av psykofarmaka enten: Hver dag eller flere ganger per uke; 2-3 ganger per måned; mindre enn 2-3 ganger per måned.

Tabell 3. Bruk av de ulike legemiddelgruppene blant innsatte før soning og under soning (n=1495). Stratifisert på kjønn og aldersgrupper.

	Total ^c		<25 år		25-54 år		55-84 år	
	Før soning n (%)	Under soning n (%)	Før soning n (%)	Under soning n (%)	Før soning n (%)	Under soning n (%)	Før soning n (%)	Under soning n (%)
Menn								
Antall deltagere	N=1392		N=267		N=931		N=73	
Sovemedisin	276 (19.8)	369 (26.5)	44 (16.5)	83 (31.1)	205 (22.0)	249 (26.7)	10 (13.7)	14 (19.2)
Beroligende legemidler	247 (17.7)	177 (12.7)	31 (11.6)	27 (10.1)	186 (20.0)	126 (13.5)	8 (11.0)	9 (12.3)
Antidepressiva	174 (12.5)	151 (10.8)	24 (9.0)	23 (8.6)	126 (13.5)	108 (11.6)	11 (15.1)	5 (6.8)
LAR-legemidler ^a	102 (7.3)	92 (6.6)	6 (2.2)	6 (2.2)	83 (8.9)	74 (7.9)	<5	<5
Smertestillende legemidler	232 (16.7)	161 (11.6)	28 (10.5)	26 (9.7)	178 (19.9)	113 (12.1)	9 (12.3)	7 (6.9)
ADHD-legemidler ^b	72 (5.2)	53 (3.8)	18 (6.7)	12 (4.5)	46 (4.9)	35 (3.8)	<5	<5
Kvinner								
Antall deltagere	N=96		N=18		N=67		N=2	
Sovemedisin	23 (24.0)	19 (19.8)	<5	<5	17 (25.4)	14 (20.9)	<5	<5
Beroligende legemidler	21 (21.9)	18 (18.8)	<5	<5	15 (22.4)	14 (20.9)	<5	<5
Antidepressiva	16 (16.7)	12 (12.5)	<5	<5	10 (14.1)	10 (14.9)	<5	<5
LAR-legemidler ^b	9 (9.4)	9 (9.4)	<5	<5	5 (7.5)	6 (9.0)	<5	<5
Smertestillende legemidler	20 (20.8)	13 (13.5)	<5	<5	14 (20.9)	12 (17.9)	<5	<5
ADHD-legemidler ^c	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5

^a LAR-Legemiddellassistert behandling

^b ADHD-«Attention Deficit/Hyperactivity Disorder»

^c Brukere av de ulike psykofarmaka er definert ved at de har oppgitt bruk av psykofarmaka enten: Hver dag eller flere ganger per uke; 2-3 ganger per måned; mindre enn 2-3 ganger per måned. Andelene er beregnet av alle deltagere inkludert missing.

rusbruk (aOR 18.95, KI 2.49-144.01). Bruk av smertestillende legemidler under soning var assosiert med psykiske plager (aOR 2.12, KI 1.39-3.23) og bruk av ADHD-medisiner var assosiert med skadelig rusbruk (aOR 3.68, KI 1.06-12.78).

Sammenligning med den generelle befolkningen

Data fra Reseptregisteret fra 2014 viser at 1-års prevalens i aldersgruppen 25-44 var 4.7% for bruk av sovemedisiner, 7.2% for sove- og beroligende, 5.9% for antidepressiva, 22.7 for smertestillende, 0.7% for ADHD-legemidler og 0.3% for LAR-legemidler (32). Når vi sammenligner bruk av de ulike legemidler hos innsatte med bruk i den generelle befolkningen, ser det ut til at bruk av sovemedisin, bruk av antidepressiva, ADHD-legemidler og LAR-legemidler er betraktelig mer frekvent hos innsatte i fengsel, mens bruk av smertestillende kan ligge noe lavere.

DISKUSJON

I denne studien har vi undersøkt bruk av forskrevne psykofarmaka blant 1495 innsatte i 57 norske fengselsenheter. Resultatene viste at sovemedisin ble mest brukt blant innsatte, både forut for soning og under soning. En femtedel av innsatte brukte også sovemedisin daglig under soning. Flere innsatte oppga bruk av sovemedisin under soning sammenlignet med tiden før soning. Unge mannlige innsatte brukte nær dobbelt så mye sovemedisin under soning sammenlignet med tiden forut for soning. Under soning ble beroligende brukt i mindre grad.

Middelaldrende og eldre innsatte menn brukte mindre smertestillende legemidler under soning enn før soning. Det samme gjorde innsatte kvinner, samtidig som nedgangen for middelaldrende kvinner var mer beskjeden. Da tallene for disse resultatene er små, må de tolkes med forsiktighet. Det var ingen markant endring i bruk av LAR-legemidler og ADHD-legemidler under soning, sammenlignet med halvåret forut for soning.

Våre resultater viste at kjønn kun var assosiert med bruk av sovemedisin. Likeså var det kun bruk av LAR-legemidler som var assosiert med økende alder. Når det gjelder den generelle voksenpopulasjon, er andel som bruker sovemedisin, beroligende legemidler og smertestillende legemidler økende med alder og høyere blant kvinner (32).

Sammenligning med andre studier kan være utfordrende da de ulike studiene som eksisterer, er basert på ulike metoder. Enkelte studier tar i bruk registerdata eller journaldata mens vår studie tar i bruk selvrapporterte data. Ulike studier tar også i betraktning ulike perioder for å måle prevalens; fra en dag, noen uker til et år. Gruppene av legemidler er også forskjellig definert i ulike studier. Mens noen undersøker farmakologiske eller terapeutiske undergrupper, ser andre på kjemiske substanser. Alle disse faktorene kan påvirke resultatene i de ulike studiene og må tas hensyn til ved sammenligninger.

På tross av dette er det naturlig å se våre resultater i lys av funnene til Kjelsberg og Hartvig fra 2005, som undersøkte forekomsten av medikamenter registrert i medisinsk journal i løpet av en uke, blant innsatte i

Tabell 5. Ulike bakgrunnsfaktorer som er assosiert med bruk av de ulike legemiddelgruppene under soning: sovemedisin, beroligende, antidepressiva, LAR, smertestillende og ADHD. Målt ved logistiske regresjoner, justert for alle kovariat, som justerte odds ratio (aOR).

	Sovemedisin	Beroligende	Antidepressiva	LAR	Smertestillende	ADHD
	aOR (95% CI)	aOR (95% CI)	aOR (95% CI)	aOR (95% CI)	aOR (95% CI)	aOR (95% CI)
Alder ^a	0.99 (0.98-1.01)	1.00 (0.99-1.03)	1.00 (0.99- 1.03)	1.04 (1.01- 1.06)	1.01 (0.99-1.03)	0.99 (0.96-1.03)
Kjønn (ref: kvinner)	2.52 (1.22-5.21)	0.93 (0.46-1.89)	1.23 (0.54- 2.80)	0.81(0.30- 2.17)	0.90 (0.42- 1.96)	1.05 (0.30-3.63)
Nasjonalitet (ref: Norden)						
Utenom Norden	0.78 (0.51-1.22)	0.84 (0.46-1.54)	0.65 (0.35-1.23)	0.42 (0.12- 1.40)	0.97 (0.57- 1.66)	0.40 (0.12-1.33)
Type bolig (ref: Eier/leier)						
Institusjon/hospits/annen	0.80 (0.51-1.27)	1.17 (0.68-1.99)	0.85 (0.45- 1.60)	2.05 (1.06- 3.97)	0.64 (0.34- 1.23)	0.72 (0.28-1.89)
Stabil bosituasjon (ref: ustabil)	0.68 (0.44-1.04)	0.86 (0.52-1.43)	1.49 (0.83- 2.67)	1.31 (0.67-2.59)	0.78 (0.45-1.36)	1.07 (0.45-2.53)
Inntekt (ref: lønn)						
Sosiale ytelser/annen	1.64 (1.14-2.37)	2.08 (1.24-3.51)	1.57 (0.95-2.61)	7.94 (2.40- 26.29)	1.22 (0.77-1.92)	1.12 (0.53-2.36)
Ustabil oppvekst (ref: stabil)	1.45 (1.03-2.03)	1.76 (1.16-2.65)	1.96 (1.27- 3.03)	1.29 (0.75-2.22)	0.69 (0.42-1.11)	1.16 (0.60-2.27)
Skadelig rusbruk (ref:ikke skadelig) ^b	2.07 (1.32-3.25)	2.29 (1.21-4.34)	1.27 (0.72- 2.25)	18.95 (2.49- 144.01)	0.69 (0.42-1.12)	3.68 (1.06-12.78)
Psykiske plager (ref: ikke plager) ^c	2.27 (1.64-3.12)	3.56 (2.34-5.41)	3.60 (2.30- 5.61)	1.57 (0.90- 2.72)	2.12 (1.39-3.23)	1.81 (0.94-3.47)
Tidligere domfelt (ref ikke tid.domf.)	1.19 (0.85-1.65)	1.20 (0.79-1.84)	0.93 (0.60- 1.44)	1.37 (0.74- 2.55)	1.02 (0.67-1.55)	1.16 (0.58-2.30)

^a Kontinuerlig variabel

^b Målt ved AUDIT/DUDIT

^c Målt med HSCL, cut-off psykiske plager <= 1.85

norske fengsler under soning (17). Resultatene fra Kjelsberg og Hartvig viste at forskrivninger av antidepressiva var 19% etterfulgt av beroligende (6%), sovemedisin (4%), smertestillende (3%) og ADHD-legemidler ble minst forskrevet (17).

Våre resultater viser dermed noe høyere forekomst for bruk av sovemedisin, beroligende og smertestillende sammenlignet med Kjelsberg og Hartvigs resultater fra 2005 (17).

I en svensk kohortstudie undersøkte Chang med kolleger legemiddelbruk (dagsprevalens) blant innsatte som ble løslatt fra 2005 til 2010 gjennom registerdata (33). Resultatene viste at 19% brukte antidepressiva under soning, 7% brukte LAR-legemidler og ca. 2 % brukte ADHD-legemidler (33). I en engelsk tverrsnittstudie publisert i 2016, fant man gjennom innsattes medisinske journaler, at av 1740 undersøkte forskrivninger var 8% sove og/eller beroligende legemidler, mens 68% var antidepressiva (18). En tverrsnittstudie av innsatte i Sveits fant at halvparten av alle legemidler innsatte fikk forskrevet under soning var sovemedisin eller beroligende, mens bruk av antidepressiva var lav (34). Blant spanske innsatte under soning i 2007, viste registerdata 29% forskrivelse av benzodiazepiner (35).

Forskjellene i studiene kan forklares med at ivaretagelsen av innsattes psykiske helse har bedret seg med årene. En annen forklaring er ulike studiedesign. Kjelsberg og Hartvig (17) sine resultater baserer seg på journaldata, mens våre resultater baserer seg på selvrapporteringsdata. Hassan m.fl. (18) innhentet også sine data fra medisinske journaler, og denne studien viser noe høyere tall ved forskrivelse av sovemedisin og beroligende enn Kjelsberg og Hartvig (17), og markant høyere tall for antidepressiva. Hassan m.fl. (18) sin studie er nyere enn Kjelsberg og Hartvigs studie (17). Samtidig viser Hassan m.fl. (18) i sine resultater også lavere bruk av sovemedisin og beroligende sammenlignet med våre resultater.

På den andre siden fant Chang m.fl. (33) i sin kohortstudie fra 2005 til 2010, like høy grad i bruk av antidepressiva blant innsatte under soning (19%), som Kjelsberg og Hartvig (17). Elger m.fl. (34) fant at halvparten av innsatte i Sveits fikk foreskrevet sovemedisin eller beroligende under soning, mens Moreno-Ramos m.fl. (35) gjennom spanske helseregistre fant at 28.7% av innsatte i spanske fengsler bruker benzodiazepiner. Med unntak av studiet til Elger m.fl. (34) er alle overnevnte studier basert på registerdata, noe som kan indikere at studiedesignet ikke kan tilskrives som hovedforklaring til resultatforskjellene, men at ulikhetene derimot er et resultat av ulikheter mellom landene knyttet til forskrivelsespraksis og -politikk (17).

Høy bruk av psykofarmaka kan forklares med høy forekomst av psykiske plager blant innsatte. En meta-analyse publisert i 2010, viste markant høyere forekomst av psykiske lidelser blant innsatte i vestlige land, sammenlignet med den generelle befolkningen (2), og resultatene til Cramer og kolleger viser det samme mønsteret blant norske innsatte (3). Våre resultater viser også at bruk av psykofarmaka har en tett sammenheng med forekomst av psykisk lidelse blant innsatte. Videre fant vi at ruslidelse var assosiert med bruk av sovemedisin, beroligende legemidler LAR-legemidler og ADHD-legemidler. Disse legemidlene kan defineres som vanedannende legemidler, og resultatene sammenfaller med annen forskning som viser at vanedannende legemidler i større grad brukes av rusmiddelavhengige (10).

Våre resultater som viste høyere grad av sovemedisinbruk blant unge mannlige innsatte under soning, kan forklares med at denne gruppen er mer sårbare for psykiske belastninger ved selve fengslingen (36). Samtidig kan det tenkes at unge innsatte menn forut for soning har brukt illegale rusmidler for å håndtere sine søvnutfordringer. Den akutte rusen ved bruk av cannabis kan gi opplevelse av ro og avslapning og kan derfor brukes

som hjelp til å sove. I NorMA-studien oppga 35% av innsatte daglig bruk av cannabis et halvt år før soning (23). Imidlertid kan høyt forbruk av cannabis over tid gi abstinenssymptomer som søvnmangel. Tilgang til rusmidler er mindre under soning, og det kan tenkes at innsatte som brukte cannabis daglig før soning som følge av dette kan oppleve søvnproblemer under soning, med påfølgende bruk av sovemedisin.

Lavere grad av smertestillende medisin bruk blant innsatte under soning sammenlignet med den generelle populasjon er av interesse. Vi har i vår undersøkelse spurt om bruk av forskrevne smertestillende legemidler. En forklaring for lavere bruk blant innsatte kan være at de bruker mer smertestillende medisiner som er uten resept. En annen forklaring kan være fengselshelse-tjenestens fokus på å hindre misbruk av smertestillende, da spesielt forskrevne opioider (37).

Styrker og svakheter

Denne studien er den første studien som har sett på bruk av forskrevne psykofarmaka blant innsatte i norske fengsel siden 2005. Studien er også den første av sitt slag hvor man har undersøkt forekomst av forskrevne legemidler blant innsatte før soning og sammenlignet med forekomst under soning.

En viktig styrke med denne studien var det store antallet respondenter (n=1495) som studien omfattet. Utvalget kan beskrives som å være representativt for innsatte i Norge på en rekke variabler. Til enhver tid sitter i overkant av 3500 mennesker i norske fengsel hvorav om lag 250 er kvinner (22). Aldersgjennomsnittet for denne studien (35 år) er også i overensstemmelse med gjennomsnittsalder for innsatte (22). Antallet innsatte med utenlandsk opprinnelse har økt de siste årene, og det er også en styrke ved denne studien at den omfatter respondenter med annet fødeland enn Norge.

På grunn av måten datainnsamlingen ble gjennomført på, var det dessverre umulig å sette opp et eksakt populasjonsregnskap og seleksjonsskjevhet kan dermed være svakhet i vår studie. I NorMA-studien ble 6 enheter av praktiske årsaker ikke inkludert i datainnsamlingen. Videre var innsatte som oppholdt seg utenfor fengselet i det tidsrommet rekrutering ble gjennomført ekskludert (legeavtaler, rettsmøter, sysselsetting utenfor fengsel o.l.). Innsatte som ikke behersket språk spørreundersøkelsen var oversatt til, ble også ekskludert (24). Det var også innsatte som av ulike helsemessige og sikkerhetsmessige grunner ikke fikk tilbud om deltagelse, selv om dette var svært få. Da studien omhandler innsattes helse og rusbruk, var det en tendens til at innsatte som selv definerte at de hverken hadde helse eller rusproblemer, avsto fra å delta i undersøkelsen. En svakhet ved studien kan derfor være en seleksjon knyttet til de best- og dårligst fungerende innsatte (24).

Vi har undersøkt bruk av legemidler 6 måneder før soning og under soning. Forskjeller i periode knyttet til når bruk av legemidler er undersøkt kan oppstå og dette kan påvirke resultatene. På den andre siden er trolig resultater før og under soning sammenlignbare da vi i begge periodene hadde fokus på daglig bruk.

I innsattpopulasjonen er forekomst av konsentrasjonsvansker, lese- og skrivevansker høy (38). Dette kan ha medført utfordringer med besvarelsen av spørreskjema. Spørsmålene om bruk av reseptbelagte legemidler var de siste spørsmålene i spørreundersøkelsen. Det kan tenkes at noen av respondentene ikke har hatt utholdenhet til å besvare spørsmålene, noe som illustreres ved høyere missing.

I den delen hvor vi har sammenlignet bruk av psykofarmaka i innsattpopulasjonen med den generelle populasjonen må vi vise varsomhet på grunn av at Reseptregisteret viser 1-års prevalens mens tidsperiodene i våre data kan bestå av lengre eller kortere perioder. I tillegg viser data fra Reseptregisteret prevalens i antall personer som har hentet de ulike legemidler på apoteket mens i vår studie se vi på selvrapportert bruk.

Konklusjon og implikasjoner

Med unntak av smertestillende, bruker innsatte mer forskrevne psykofarmaka enn den generelle befolkningen. Blant innsatte blir sovemedisin mest brukt. Ved sammenligning av perioden før og under soning, fant man en økning i bruk av sovemedisin under soning. Under soning var bruk av de fleste undersøkte psykofarmaka assosiert med betydelige psykiske plager, skadelig rusbruk, å motta økonomiske sosiale ytelser samt å ha hatt en oppvekst preget av rus og psykiske problemer.

Resultatene fra studien gir en viktig kunnskapsoppdatering knyttet til innsattes legemiddelbruk. Omtalen av innsattes medisinbruk må sees i sammenheng med deres situasjon knyttet til rus og helsesituasjon, og basere seg på empirisk kunnskap fremfor antakelser: søkelys på innsattes psykiske helse og tidligere rusbruk bør derfor ha høy prioritet i kriminalomsorgen. En oppdatert oversikt over bruk av forskrevne vanedannende psykofarmaka blant innsatte i norske fengsler, gir økt kunnskap og grunnlag for videre forskning.

En oversiktsstudie som denne kan gi indikatorer på sammenhenger og være til inspirasjon for videre forskning. For å kunne videreutvikle og ivareta en kunnskapsbasert straffegjennomføring er ytterligere forskning på innsattes psykiske helse og bruk av forskrevne psykofarmaka essensielt.

Denne artikkelen er basert på en masteroppgave fra Universitetet i Oslo, 2019:

Marianne Lindstad: For mye medisiner? Bruk av forskrevne vanedannende legemidler blant innsatte i norske fengsler. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/71986>

LITTERATUR

1. Fazel S, Hayes AJ, Bartellas K, Clerici M, Trestman R. Mental health of prisoners: prevalence, adverse outcomes, and interventions. *Lancet Psychiatry* 2016;**3**(9):871-81.
2. Fazel S, Baillargeon J. The health of prisoners. *Lancet* 2011;**377**(9769):956-65.
3. Cramer V. Forekomst av psykiske lidelser hos domfelte i norske fengsler. Oslo: Kompetansesenter for sikkerhets-, fengsels- og rettspsykiatri. Helseregion Sør-Øst, 2014. Report No. 1.
4. Fazel S, Seewald K. Severe mental illness in 33,588 prisoners worldwide: systematic review and meta-regression analysis. *Br J Psychiatry* 2012;**200**(5):364-73.
5. Fazel S, Ramesh T, Hawton K. Suicide in prisons: an international study of prevalence and contributory factors. *Lancet Psychiatry* 2017;**4**(12):946-52.
6. Fazel S, Wolf A, Geddes JR. Suicide in prisoners with bipolar disorder and other psychiatric disorders: a systematic review. *Bipolar Disorders* 2013;**15**(5):491-5.
7. Revold M. Innsattes levekår 2014. Før, under og etter soning. Oslo, Norge: Statistisk sentralbyrå, 2015.
8. Geddes JR, Carney SM, Davies C, Furukawa TA, Kupfer DJ, Frank E, et al. Relapse prevention with antidepressant drug treatment in depressive disorders: a systematic review. *Lancet* 2003;**361**(9358):653-61.
9. Gijssman HJ, Geddes JR, Rendell JM, Nolen WA, Goodwin GM. Antidepressants for bipolar depression: a systematic review of randomized, controlled trials. *Am Psychiatry* 2004;**161**(9):1537-47.
10. Gjersing L, Sandøy TA. Narkotikabruk på gateplan i syv norske byer. SIRUS rapport 2014;1:2014.
11. Skurtveit S, Sakshaug S, Hjellvik V, Berg C, Handal M. Bruk av vanedannende legemidler i Norge 2005–2013. Basert på data fra Reseptregisteret. Use of addictive drugs in Norway. Rapport, Folkehelseinstituttet, 2014.
12. Brown GP, Stewart LA, Rabinowitz T, Boudreau H, Wright AJ. Approved and off-label use of prescribed psychotropic medications among federal Canadian inmates. *Can J Psychiatry* 2018;**63**(10):683-91.
13. MacDonald SF. Prevalence of psychotropic medication prescription among federal offenders. Correctional Service of Canada, 2015.
14. Torrey EF, Kennard AD, Eslinger D, Lamb R, Pavle J. More mentally ill persons are in jails and prisons than hospitals: A survey of the states. Arlington, VA: Treatment Advocacy Center, 2010:1-18.
15. Hassan L, Senior J, Frisher M, Edge D, Shaw J. A comparison of psychotropic medication prescribing patterns in East of England prisons and the general population. *J Psychopharmacol* 2014;**28**(4):357-62.
16. Varela-González O, Algora-Donoso I, Gutiérrez-Blanco M, Larraz-Pascual ME, Barreales-Tolosa L, Santamaría-Morales A. Use of psychotropic drugs in prison (Madrid III Penitentiary Centre). *Rev Esp Sanid Penit* 2007;**9**(2):38-46.
17. Kjelsberg E, Hartvig P. Too much or too little? Prescription drug use in a nationwide prison population. *Int J Prisoner Health* 2005;**1**(1):75-87.
18. Hassan L, Senior J, Webb RT, Frisher M, Tully MP, While D, et al. Prevalence and appropriateness of psychotropic medication prescribing in a nationally representative cross-sectional survey of male and female prisoners in England. *BMC Psychiatry* 2016;**16**(1):346.
19. Chang Z, Lichtenstein P, Langstrom N, Larsson H, Fazel S. Association between prescription of major psychotropic medications and violent reoffending after prison release. *JAMA* 2016;**316**(17):1798-807.
20. Annaheim B, Bretschneider W, Handtke V, Belardi A, Elger BS. Prescription of pain medication in prisons: A comparative analysis of younger and older male prisoners. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2018;**27**:987-94.
21. WPB. International Centre of Prison Studies 2020 [cited 2018 11.08.2020]. Available from: <http://www.prisonstudies.org/>.
22. Kriminalomsorgen. Kriminalomsorgens årsstatistikk – 2018 ("Correctional Services, Annual statistics 2018"). Oslo, Norway: Kriminalomsorgen, 2018.
23. Bukten A, Stavseth MR, Skurtveit S, Kunøe N, Lobmaier P, Lund IO, Clausen T. Rusmiddelbruk og helse-situasjon blant innsatte i fengsel. Oslo, Norge: SERAF, Universitetet i Oslo, Rapport 2-2016.
24. Bukten A, Lund IO, Rognli EB, Stavseth MR, Lobmaier P, Skurtveit S, et al. The Norwegian Offender Mental Health and Addiction Study – Design and Implementation of a National Survey and Prospective Cohort Study. *Subst Abuse* 2015;**9**(Suppl 2):59-66.
25. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption – II. *Addiction* 1993;**88**(6):791-804.
26. Berman AH, Bergman H, Palmstierna T, Schlyter F. Evaluation of the Drug Use Disorders Identification Test (DUDIT) in criminal justice and detoxification settings and in a Swedish population sample. *Eur Addict Res* 2005;**11**(1):22-31.
27. Berman AH, Palmstierna T, Kallmen H, Bergman H. The self-report Drug Use Disorders Identification Test: Extended (DUDIT-E): reliability, validity, and motivational index. *J Subst Abuse Treat* 2007;**32**(4):357-69.
28. Hawthorne G, Elliott P. Imputing cross-sectional missing data: comparison of common techniques. *Aust N Z J Psychiatry* 2005;**39**(7):583-90.

29. Muller AE, Havnes IA, Rognli EB, Bukten A. Inmates with harmful substance use increase both exercise and nicotine use under incarceration. *Int J Environ Res Public Health* 2018;**15**(12):2663.
30. Derogatis LR, Lipman RS, Rickels K, Uhlenhuth EH, Covi L. The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): a self-report symptom inventory. *Behav Sci* 1974;**19**(1):1-15.
31. Strand BH, Dalgard OS, Tambs K, Rognerud M. Measuring the mental health status of the Norwegian population: a comparison of the instruments SCL-25, SCL-10, SCL-5 and MHI-5 (SF-36). *Nordic J Psychiatry* 2003;**57**(2):113-8.
32. Statistikk fra Reseptregisteret [Internet]. 2020. Available from: <http://www.reseptregisteret.no/Prevalens.aspx>.
33. Chang Z, Lichtenstein P, Långström N, Larsson H, Fazel S. Association between prescription of major psychotropic medications and violent reoffending after prison release. *JAMA* 2016;**316**(17):1798-807.
34. Elger BS, Geohring C, Revaz SA, Morabia A. Prescription of hypnotics and tranquilisers at the Geneva prison's outpatient service in comparison to an urban outpatient medical service. *Soz Präventivmed* 2002;**47**(1):39-43.
35. Moreno-Ramos L, Fernandez-Serrano MJ, Perez-Garcia M, Verdejo-Garcia A. Impulsivity in men with prescription of benzodiazepines and methadone in prison. *Adicciones* 2016;**28**(4):205-14.
36. Clausen S-E. Har barn som mishandles større risiko for å bli kriminelle? *Tidsskrift for Norsk psykologforening* 2004.
37. Helsedirektoratet. Helse- og omsorgstjenester til innsatte i fengsel. Veileder. Helsedirektoratet, 2016.
38. Friestad C, Kjelsberg E. Drug use and mental health problems among prison inmates – results from a nationwide prison population study. *Nord J Psychiatry* 2009;**63**(3):237-45.