

Kan pasientrettede intervensjoner redusere bruken av
Benzodiazepiner og Z-hypnotika blant hjemmeboende eldre?

Mari Bjerkli



Masteroppgave i Avansert Geriatrisk Sykepleie
Institutt for helse og samfunn
Avdeling sykepleievitenskap

15 studiepoeng

UNIVERSITETET I OSLO

15 november 2020
Antall ord: 4 979

Tittelblad

Type tekst: Vitenskapelig artikkel for tidsskriftet Nordisk Sygepleje Forskning

Antall ord i artikkel: 4979

Tittel: Kan pasientrettede intervensjoner redusere bruken av Benzodiazepiner og Z-hypnotika blant hjemmeboende eldre?

Kort tittel: Benzodiazepiner og Z-hypnotika reduksjon hos hjemmeboende eldre

Mari Bjerkli

Kongens gate 24

1809 Askim

mari208@msn.com

Mastergradsstudent ved Universitetet i Oslo. Sykepleier 1 i hjemmesykepleien, Avdeling 3 i Askim, Indre Østfold.

Sammendrag



UNIVERSITETET I OSLO
DET MEDISINSKE FAKULTETET
Institutt for helse og samfunn, Avdeling for
sykepleievitenskap.
Boks 1130 Blindern, 0318 Oslo

Navn: Mari Bjerkli	Dato: 15.11.20
<i>Kan pasientrettede intervensjoner redusere bruken av benzodiazepiner og z-hypnotika blant hjemmeboende eldre?</i>	
<p>Benzodiazepiner og z-hypnotika (BZN-Z) brukes av en stor andel eldre i Norge. BZN-Z er vanedannende og har misbrukspotensiale. Aldersforandringer og underliggende sykdommer kan forlenge nedbrytningen av BZN-Z hos eldre. Bruk av BZN-Z er assosiert med fall, skader, frakturer og utvikling av Alzheimers demens. Målet med denne studien er å identifisere pasientrettede intervensjoner med mål om å redusere bruk av BZN-Z og vurdere om intervensjonene har effekt.</p> <p>Et systematisk søk i databasen PubMed ble gjennomført i januar 2020. Åtte forskningsartikler oppfylte inklusjonskriteriene og ble inkludert i denne studien.</p> <p>To ulike intervensjoner ble identifisert gjennom analyse. 1) Brev sendt til pasienten 2) Møte mellom pasient og helsepersonell. Ulike studiedesign gjør det vanskelig å sammenligne effekt. Av RCT studiene fant tre av studiene signifikante forskjeller mellom intervensjonsgrupper og kontrollgrupper. De resterende studiene med før-etter design viste alle god effekt av intervensjonene.</p> <p>Enkelte intervensjoner er lite arbeidskrevende og kostnadseffektive. I denne prosessen er det ikke identifisert lignende studier i Norge, men disse funnene kan trolig overføres til en norsk primærhelsetjenesteesetting, ytterligere forskning vil være nødvendig.</p>	
Nøkkelord: Anxiolytica, avhengighet, avmedisinering, Geriatriske pasienter, hypnotika, nedtrapping, vanedannende, sykepleie	



UNIVERSITETET I OSLO
DET MEDISINSKE FAKULTETET
Institutt for helse og samfunn, Avdeling for
sykepleievitenskap.
Boks 1130 Blindern, 0318 Oslo

Name: Mari Bjerkli

Date: 15.11.20

Can patient-directed interventions reduce the use of Benzodiazepine and Z-hypnotics among community dwelling elderly?

Benzodiazepine and z-hypnotics (BZN-Z) are used by a substantial proportion of the older adults in Norway. BZN-Z are addictive and have an abuse potential. Age related changes and underlying diseases can prolong the degradation of BZN-Z. BZN-Z increases the risk of falls, injuries, fractures, and increased risk of Alzheimer's dementia. The aim of this thesis is to identify interventions directed at the patient with an aim to reduce BZN-Z use and assess if the interventions had an effect.

A systematic search in the PubMed database was completed in January 2020. Inclusion criteria were met by eight research articles which are presented in this study.

Two different types of interventions were identified. 1) Letters sent directly to the patient 2) Healthcare personnel meeting with the patient. Different study design makes comparison difficult. Out of the RCT studies, three of the studies found significant differences between the intervention group and the control group. The remaining studies, with pre-post design showed good results in reducing the BZN-Z use.

Some of the interventions were low cost and not labour intensive. Similar studies conducted in Norway are not identified, but some of these findings can probably transfer to a Norwegian setting, more research is needed.

Key words: Addiction, anxiolytics, dependence, hypnotics, Geriatric patients, nursing, tapering

Forord

Som sykepleier har jeg hovedsakelig arbeidserfaring fra hjemmesykepleien. Her er fremdeles hovedtyngden av pasientene eldre. Dette er skrøpelige eldre med naturlige aldersforandringer og flere kroniske sykdommer som behandles med ulike medikamenter samtidig. Disse geriatrike pasientene krever kompetent helsepersonell for å få forsvarlig og trygg sykepleie.

Gjennom masterutdanningen har jeg lært at behandling med flere ulike medikamenter samtidig, polyfarmasi, kan føre til uheldige konsekvenser for den eldre. Jeg har også fått økte kunnskaper om de enkelte medikamentgruppene og fattet en spesiell interesse for benzodiazepiner og z-hypnotika. På arbeidsplassen erfarte jeg til stadighet at pasientene våre fikk disse medikamentene forskrevet i mange år uten at noen stusset ved, eller stilte spørsmålsteget ved dette. Det var nettopp dette som fattet min interesse. Kunne jeg som avansert geriatrik sykepleier gjøre en forskjell, kunne jeg hjelpe de eldre med å trappe ned og sikre optimalisering av bruken av disse medikamentene?

Oppgaven er skrevet i artikkelformat. Det nordiske nivå 1 tidsskriftet «Nordisk sykepleieforskning» er valgt og dermed vil formen på oppgaven følge deres forfatterveiledning, med noen avvik for å bedre lesbarheten av oppgaven (vedlegg 3). Figurer og tabeller ligger som vedlegg da de egentlig skal leveres i eget dokument. Ellers ligger også søkestrategi og artikkelmatrise vedlagt masteroppgaven for å styrke den, til tross for at det valgte tidsskriftet ikke tillater vedlegg.

For å få rom til å fordype meg i temaet, tidligere forskning og i skriveprosessen har jeg mange personer jeg ønsker å rette en stor takk til. Først og fremst familien min, som tålmodig har stilt opp i perioden jeg har skrevet oppgave. Her vil jeg også nevne mamma og min svigerinne, som har bidratt med henholdsvis barnevakt og gjennomlesning med konstruktiv kritikk. Takk! Arbeidsgiver som har latt meg få permisjon med lønn gjennom intensive skoleperioder, med god støtte fra Helsedirektoratets utdanningsmidler, fortjener også en takk. Medstudenter og veiledere som har kommet med innspill og drahjelp. Takk til dere alle.

Mari Bjerkli

Innholdsfortegnelse

Hensikt	1
Metode.....	2
Resultat.....	3
Populasjon i studiene.....	3
Ulike typer intervensjoner	5
Utfallsmål i studiene.....	6
Avsluttet bruken av BZN-Z.....	6
Redusert dose BZN-Z.....	7
Diskusjon.....	9
Eldre og helsekompetanse	9
Avhengighet og nedtrapping av medikamenter.....	10
Sykepleieres rolle i medisinadministrasjonen	10
Studiens begrensninger	11
Metodologiske betraktninger.....	12
Konklusjon	13
Litteraturliste	14
Figur 1 - Kriterier for inklusjon og eksklusjon av forskningsartikler	2
Figur 2 - Artikkelseleksjon.....	2
Tabell 1 – Beskrivelse av de ulike studiene	3
Vedlegg 1: Figur 1 – Inklusjon og eksklusjons kriterier	17
Vedlegg 2: Figur 2- Illustrasjon over hvordan seleksjonen av artiklene foregikk.	18
Vedlegg 3: Tabell 1 – Beskrivelse av de ulike studiene	19
Vedlegg 4 - Søkestrategi	22
Vedlegg 5 – Litteraturmatrise	1
Vedlegg 6 - Forfatterveiledning	1

Bruk av benzodiazepiner og Z-hypnotika (BNZ-Z) kan føre til toleranseutvikling og avhengighet. Disse preparatene kan derfor være spesielt uheldig for eldre. I denne oppgaven defineres eldre som personer over 60 år. Toleranse for BZN-Z oppstår ofte i løpet av få uker, og det er den hypnotiske effekten som forsvinner først (1). Utvikling av avhengighet kan forekomme selv om pasientene bruker doser innenfor det terapeutiske området (2). Hos eldre kan avhengighet bli mistolket som depresjon eller kognitiv svikt, og forekomsten av avhengighet hos eldre blir derfor ofte underestimert (3).

I 2008 fikk 8,1 % av norske kvinner og 4,4 % av norske menn ekspedert minst en benzodiazepin ordinasjon (4). Andelen som bruker BZN-Z preparater er høyest blant eldre (5). Studier fra både Norge og Canada viser at hver tredje eldre bruker BZN-Z (5-7). Ved høyere alder inntreffer aldersrelaterte forandringer i kroppen som kan føre til endrede farmakokinetiske og farmakodynamiske forhold. Mange eldre får nedsatt nyrefunksjon og leverfunksjon, og evnen til å bryte ned medikamenter forandres (8). En studie fant for eksempel at plasmakonsentrasjonen av Zolpidem (hypnotika) hos personer over 65 år er høyere enn hos yngre, som en konsekvens av blant annet redusert leverfunksjon hos eldre (1).

Halveringstiden for benzodiazepiner kan øke med alderen, for enkelte BZN-Z preparater kan halveringstiden mangedobles hos eldre sammenlignet med hos voksne (9). Aldersforandringer kan gi fare for akkumulasjon, og kan være en av årsakene til at eldre kan oppleve abstinenser lenge etter seponering eller dosereduksjon (9). Både ved forlenget intervall mellom dosene, ved dosereduksjon og ved fullstendig seponering vil pasienten kunne få abstinenssymptomer (2). Abstinenssymptomene er gjerne de samme symptomene som utløste første gangs reseptutskrivelse, som forverring av angst eller insomni (rebound) (2). Ved lang tids bruk kan nedtrapping og seponering være utfordrende for både pasient og helsepersonell (10).

Enkelte studier har funnet en sammenheng mellom benzodiazepin bruk og utvikling av Alzheimers demens (11). Ranhoff og Brørs (12) påpeker at benzodiazepin bruk hos eldre gir moderat risiko for å utvikle delirium - en akutt endring i mental status. BZN-Z bruk hos eldre er assosiert med fall, skader og frakturer (13). Det er ingen enkel forklaring på sammenhengen mellom Z-hypnotika og fall hos eldre, men hypoteser går ut på at det skyldes den skadelige farmakodynamiske effekten på kognisjon, ganglag og balanse (14). Fall, skader og frakturer er tilstander som for pasienten kan føre til ubehag, smerter og ytterligere funksjonssvikt. En norsk studie viser at pasienter som ble innlagt mer enn 6 timer etter akutt skade hadde en høy gjennomsnittlig alder og flere hadde inntatt hypnotika (15). Brudd hos

eldre er både belastende for den enkelte pasient og kostbart for samfunnet, med innleggelse på sykehus, operasjon, behandling og rehabilitering (16).

Både nasjonale og internasjonale retningslinjer og anbefalinger fraråder fast bruk av BZN-Z hos eldre og det skal gjøres en nøye vurdering av indikasjon før forskriving (17, 18). En norsk studie viser at 25% i aldersgruppen 70-89 år fikk utlevert minimum to resepter på BZN-Z i 2008 (5). Omtrent hver sjettede eldre hadde et forbruk av BZN-Z som ikke var i tråd med anbefalingene (5, 7). De gunstige effektene uteblir etter kort tids sammenhengende bruk, men de uheldige bivirkningene vedvarer (9). Det vil derfor være fordelaktig å redusere eller unngå bruken av BZN-Z hos eldre, i kontrast til andre medisiner.

For å redusere bruken av BZN-Z hos hjemmeboende eldre kan man gjennomføre tiltak på ulike nivåer. Intervensjoner kan rettes mot legene som skriver ut resepten, mot helsepersonell som administrerer medikamentene, mot samfunnet og pårørende eller mot pasientene som inntar dem. Primærhelsemeldingen (19) retter fokus på at pasientene skal få mulighet til å gjøre egne valg og påvirke behandlingsforløpet, ta medansvar og være involvert i den medisinske behandlingen. Her frontes også frasen «ingen avgjørelser om meg gjøres uten meg» som et viktig mål (19). Nasjonale føringer tilsier at man bør fokusere på pasientenes medbestemmelse, derfor er pasientrettede intervensjoner viktig når det kommer til BZN-Z forbruk. I mange tilfeller er det riktignok sykepleiere som administrerer medikamentene og dermed har mulighet til å påvirke pasienten til å redusere bruken av BZN-Z. Sykepleiere i hjemmetjenesten har også ofte et nært forhold til de eldre pasientene og samarbeider tett med fastlegene. I tillegg har sykepleiere et eget ansvar for at sykepleien de gir er faglig og etisk forsvarlig (20). Ved å involvere sykepleiere vil man potensielt kunne nå ut til mange eldre og redusere uhensiktsmessig bruk av BZN-Z hos denne pasientgruppen. Dermed blir det viktig å identifisere metoder/intervensjoner sykepleiere kan benytte i sitt arbeid.

Hensikt

Hensikten med litteraturstudien er å identifisere intervensjoner rettet direkte mot pasientene med en intensjon om å redusere bruken av BZN-Z blant hjemmeboende eldre samt undersøke om disse intervensjonene har effekt. I denne litteraturgjennomgangen vil noen utfallsmål og effekt i de ulike studiene sammenlignes.

Metode

Denne studien er gjennomført som en systematisk litteraturgjennomgang. Ulike engelske variasjoner av søkeordene medikament, nedtrapping, hjemmeboende eldre og sykepleie ble brukt. Søkeordene ble kombinert med AND. Søket ble avgrenset til perioden 2010-2020. Søket ble gjennomført i databasen PubMed og fikk 1 769 treff. En kriterieliste for seleksjon av artikler ble benyttet slik at utvalget ikke ble tilfeldig, illustrert i figur 1. Kun artikler skrevet på engelsk ble inkludert, da ingen nordiske artikler oppfylte kriteriene. Også 20 artikler fra databasene SweMed+ og CINAHL ble vurdert i utvelgelsesprosessen. Søkene i disse databasene var basert på de samme søkeordene, men ingen av disse artiklene ble inkludert, fordi de ikke oppfylte inklusjonskriteriene.

Figur 1 - Kriterier for inklusjon og eksklusjon av forskningsartikler

For å kontrollere kvaliteten på de identifiserte artiklene, ble sjekklister fra Helsebiblioteket anvendt (21). En kombinasjon av sjekklister ble anvendt for å kvalitetssjekke studiene, alle de identifiserte studiene ble inkludert. Kvalitetsforbedringsprosjekter ble inkludert hvis de gjorde rede for metode i artikkelen. Se figur 2 for illustrasjon av prosessen fra søk til endelig utvalg av artikler. Data fra de ulike studiene ble ekstrahert og sammenstilt i en matrise. Det er denne matrisen som ble grunnlaget for videre analyse.

Det ble utført en analyse av artiklene for å forsøke å bryte opp helheten i mindre biter og tolke dette. Alle intervensjonene ble analysert og gruppert inn i to ulike grupper. Deretter ble de ulike gruppene sammenstilt, og utfallsmålene i studiene ble analysert.

Da denne gjennomgangen består av studier med ulike design er det ikke justert for alder, kjønn, komorbiditet og andre faktorer når resultatene fra de enkelte studiene fremstilles samlet her. Tre av studiene har gjort disse justeringene (22-24), slik at resultatene som fremstilles er slik de er presentert i originalstudiene.

Figur 2 - Artikkelseleksjon

Resultat

Det endelige utvalget består av åtte studier. Alle studiene ble gjennomført i land med et godt utbygget helsevesen; Canada, USA, Spania, Finland og Australia. Fire av studiene er randomisert kontrollerte studier (RCT) (22, 23, 25, 26) og fire er før-etter studier med ulike design (24, 27-29). Total varighet på studiene var fra 2 uker (25) til 2 år (29), og fra 27 respondenter i den minste studien (27) til 3896 deltakere i den største i studien (29) (tabell 1).

Tabell 1 – Beskrivelse av de ulike studiene

Populasjon i studiene

Fire av studiene inkluderte eldre fra og med 65 år (22, 25, 26, 29). Både Navy et al. (25) og Tannenbaum et al. (22) hadde deltakere med gjennomsnittsalder på 73-74 år. I studien til Salonoja et al. (26) var det en variasjonsbredde i alder fra 65-92 år, 65% av deltakerne mellom 65-74 år. Erwin et al. (27) hadde satt en høyere inklusjonsalder, hvor alle yngre enn 75 år ble ekskludert. Deltakerne hadde en variasjonsbredde fra 75-90 år og et gjennomsnitt på 81 år (27). Lopez-Peig et al. (28) hadde satt nedre alder til 44 år, som var noe lavere enn de andre, men gjennomsnittsalderen hos deltakerne var 70,4 år (95% CI: 66,4-73,9). Joester et al. (24) hadde en variasjonsbredde fra 45-89 år, hvorav én deltaker var under 65 år og 81% av deltakerne var over 75 år. Vicens et al. (23) inkluderte alle mellom 18-80 år, men hadde IQR 55-72 år og median alder var 64 år.

I seks av studiene var kvinner i klart flertall (22-26, 28). To av studiene skilte seg markant fra de andre studiene sett ut fra kjønnsfordelingen (27, 29). Erwin et al. (27) hadde utelukkende inkludert mannlige krigsveteraner. Også Mendes et al. (29) hadde kun krigsveteraner, men hadde ikke spesifisert kjønnsandelen i studien.

Alle studiene hadde sin egen definisjon av hva de legger i langvarig bruk av BZN-Z. Deltakere som kategoriseres som langvarige brukere av BZN-Z i en studie havner ikke nødvendigvis i den samme kategorien i en annen studie, med store spenn på bruken av BZN-Z fra uker til år. Erwin et al. (27) og Salonoja et al. (26) definerte ikke konkret hva som menes med langvarig eller kronisk bruk. Joester et al. (24) omtaler bruk over uker som kortere perioder og utelater da dette som langvarig bruk. Navy et al. (25) og Mendes et al. (29) så på forbruk innen det siste året, med henholdsvis over fire reseptuttak, samt over 90 dagers forbruk, og over 60 dagers forbruk innen det siste året definert som langvarig bruk. Vicens et

al. (23) definerte langvarig bruk som daglig bruk over seks måneder, mens Lopez-Peig et al. (28) definerte langvarig bruk som bruk over 6 måneder uten å si noe om frekvensen. Fire av studiene presenterte ikke data om hvor lenge deltakerne hadde brukt BZN-Z ved baseline (24, 26, 27, 29). Tre av studiene identifiserte et gjennomsnittlig bruk av BZN-Z i flere år sammenhengende (22, 23, 28), hvor en av studiene fant at deltakerne gjennomsnittlig har bruk BZN-Z i over 10 år sammenhengende (22).

Seks av studiene undersøkte faktorer som komorbide tilstander og bruken av antall faste medisiner (22-26, 28). To av studiene hadde deltakere med nesten 10 faste medisiner; i studien til Joester et al. (24) var det et gjennomsnitt på 9,7 faste medisiner og i studien til Tannenbaum et al. (22) brukte deltakerne i gjennomsnitt 9,9 faste medisiner. Salonoja et al. (26) hadde et lavere snitt på både intervensjonsgruppen og kontrollgruppen, med henholdsvis 3,7 faste medisiner og 1,5 faste medisiner, men det var et spenn på 0-16 faste medikamenter i begge gruppene. Lopez-Peig et al. (28) fant at 18% av deltakerne brukte antidepressiva. Navy et al. (25) så at store andeler av deltakerne i både intervensjonsgruppen og kontrollgruppen fikk utlevert medisiner som var oppført på en liste over potensielt uheldige legemidler for eldre (19,9% og 17,3%) og minimum én opioide (31,9% og 28,9%). Seks av studiene har kartlagt forekomst av kroniske sykdommer, og andre faktorer som depresjon, søvn og angst (22-26, 28). Ingen av studiene bruker de samme kartleggingsverktøyene for å innhente informasjon fra sine deltakere om disse faktorene. Av deltakerne i studien til Lopez-Peig et al. (28) har 84,3% en kronisk sykdom og 19,6% er diagnostisert med kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS). Joester et al. (24) hadde en deltakerpopulasjon med gjennomsnittlig 5,8 komorbide sykdommer, med et standardavvik på 2,9. Salonoja et al. (26) så at deltakerne i intervensjonsgruppen hadde gjennomsnittlig 3,6 kroniske sykdommer og i kontrollgruppen hadde de 2,5 kroniske sykdommer.

Tre av studiene har skrevet at de ekskluderte deltakere som hadde kognitiv svikt, demens diagnose, alvorlig psykisk lidelse eller brukte antipsykotika eller medikamentell behandling for demens (22, 23, 28). Lopez-Peig et al. (28) ekskluderte de med svært nedsatt syn og hørsel. Salonoja et al. (26) har inkludert deltakere med normal kognitiv funksjon samt deltakere med mild kognitiv svikt, målt ut fra en score på 17 eller høyere på Mini Mental State Examination (MMSE). De resterende studiene har ingen slike eksklusjonskriterier, men Navy et al. (25) beskriver imidlertid at flere av deltakerne med kognitiv svikt var interessert i å få avsluttet medisiner som potensielt forverret deres kognisjon. En av studiene ble

gjennomført i et lite bymiljø med mange eldre, og dette kan ha ført til at intervensjonsgruppen og kontrollgruppen ikke var adskilte grupper (26).

Ulike typer intervensjoner

Etter å ha analysert intervensjonene som ble gjennomført ble det identifisert fellestrekk blant flere. Fire av studiene ser på brev med informasjon om BZN-Z som sendes ut til eldre (22, 25, 27, 29), og tre av disse studiene tar utgangspunkt i samme informasjonsskriv som ble utarbeidet av Tannenbaum et al. (22). Undervisningsbrosjyren er utarbeidet for å få eldre til å redusere bruken av BZN-Z. Det er et hefte som sendes i posten som informerer om farene rundt BZN-Z bruk, bivirkninger, interaksjoner, kunnskapsutsagn for å skape kognitiv dissonans hos leseren, likemannsfortellinger om å klare å avslutte bruken og visuelle nedtrappingsplaner (22). Mendes et al. (29) og Erwin et al. (27) forenklet og tilpasset denne brosjyren til deres deltakere, blant annet ble bildene endret for at det skulle appellere til eldre krigsveteraner. Navy et al. (25) sendte ut et kortfattet informasjonsskriv til sine deltakere. Dette skrivet var ikke like omfattende som de andre brosjyrene, men omtalte bivirkninger av medikamentet (25). Tannenbaum et al. (22), Mendes et al. (29) og Erwin et al. (27) sendte ut brosjyren en gitt tid før deltakerne hadde en avtalt legetime hos sin faste behandler, mens Navy et al. (25) oppfordret deltakeren til å ringe en klinisk farmasøyt med kontaktinformasjon oppgitt på informasjonsarket.

De resterende fire studiene hadde intervensjoner hvor deltakerne hadde møter med helsepersonell. Deltakerne fikk da på ulike måter formidlet kunnskaper om BZN-Z (23, 24, 26, 28). Deltakerne i studien til Salonoja et al. (26) hadde ett møte med en geriater med fokus på medikamenter som øker risikoen for fall, samt en times forelesning om bivirkninger av blant annet BZN-Z (og andre medikamenter) på et senere tidspunkt. I studien er det ikke spesifisert hvem som har disse forelesningene, men de handler om bivirkninger av medikamentbruk (26). Studien er del av en større fallforebyggende studie, og intervensjonsgruppen får både veiledning om fallrisikofaktorer, organisert fysisk aktivitet både i hjemmet og i grupper og vurdering av risiko for fall i hjemmet og bistand til å redusere dette (26). Her kommer det også frem at studien er gjennomført i en by i Finland og at intervensjonsgruppen og kontrollgruppen trolig har pleiet sosial omgang, og at de mistenker en viss form for smitteeffekt hos kontrollgruppen (26).

I de resterende tre studiene har deltakerne mer enn ett møte med helsepersonell (23, 24, 28). I studien til Joester et al. (24) møter deltakerne enten en rehabiliteringsspesialist eller en geriatr, først en gang og så til en oppfølgingstime. I studien er alle deltakerne pasienter på en fallklinik og legene har fokus på fallforebyggende arbeid (24). Pasientene som blir identifisert som BZN-Z brukere uten klare indikasjoner, blir på ulike måter anbefalt å redusere eller avslutte bruken. Deltakerne får en skriftlig nedtrappingsplan og skriftlig informasjon om søvnhygiene (24). I Vicens et al. (23) studie møter deltakerne en lege. Vicens et al. (23) har to ulike intervensjoner og i den ene gruppen er det mer enn ett fastsatt møte med lege, mens i den andre er det bare ett fastsatt møte med lege. Begge intervensjonsgruppene fikk samme type behandling på sitt første legemøte; informasjon om bivirkninger, avhengighet, abstinens og farene forbundet med langtidsbruk (23). Deltakerne ble også beroliget av legen med at det var trygt å slutte på disse medisinene, samt skriftlig informasjon om søvnhygiene for dem som brukte BZN-Z for å sove. Det som skilte de to gruppene var at den ene gruppen bare fikk en skriftlig nedtrappingsplan (SIW), mens den andre gruppen også fikk avtalt ny legetime etter en gitt tid (SIF) (23). I studien til Lopez-Peig et al. (28) har deltakerne fastsatte møter hver fjerde uke med en fast sykepleier over 12-24 uker samtidig som deltakerne gjennomfører nedtrapping av BZN-Z.

Utfallsmål i studiene

Studiene har ulike utfallsmål for å vurdere effektiviteten av en intervensjon, dette er illustrert i tabell 2. Samtlige av de åtte studiene avgjør effekten ved å se på hvor stor andel av deltakerne som sluttet med BZN-Z (22-29). Fem av studiene ser på hvor mange som har oppnådde dosereduksjon etter intervensjonen (22, 24, 25, 27, 29).

Avsluttet bruken av BZN-Z

Ved å se på de ulike studiene som ble identifisert i analysen, og deres intervensjoner med utsendelse av informasjon og direkte møte med helsepersonell, kan man forsøke å se om de skiller seg fra hverandre. Av studiene som hadde utsendelse av informasjon som intervensjon, finner man ikke tilsvarende effekter. Tannenbaum et al. (22) viste signifikant forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Seks måneder etter intervensjonen hadde 27% av deltakerne i intervensjonen avsluttet BZN-Z bruk, sammenlignet med 5% av deltakerne i kontrollgruppen (22). Det å ha mottatt intervensjon var assosiert med å avslutte BZN-Z bruk

(OR, 8,1; 95% CI, 3,5-18,5), sammenlignet med kontrollgruppen (22). Også studiene av Mendes et al. (29) og Erwin et al. (27), som var basert på den samme brosjyren, så at 23,4% og 22% av deltakerne avsluttet og eller reduserte BNZ-Z bruk etter endt studie. Mens Navy et al. (25) gjorde en studie med intervensjon rettet kun mot forbrukere av Alprazolam og ikke generelt mot BZN-Z, ikke fant tilsvarende signifikante forskjeller mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen.

I RCT-studiene med intervensjoner med direkte møter mellom deltaker og helsepersonell fant Salonoja et al. (26) og Vicens et al. (23) signifikant forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Salonoja et al. (26) fant at andelen deltakere som bruke BZN-Z fast i intervensjonsgruppen sank med 35% (12/34) (OR =0,61, 95% CI 0,44-0,86), mens i kontrollgruppen økte andelen deltakere som brukte BZN-Z fast med 4% (2/46) (OR 1,05, 95% CI 0,81-1,36). Forskjellene mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen var statistisk signifikant, med en p-verdi på 0,012 (26). Vicens et al. (23) fant at 12 måneder etter intervensjonen hadde omtrent 45% av deltakerne i begge intervensjonsgruppene (SIW og SIF) avsluttet BZN-Z bruk, sammenlignet med 15% i kontrollgruppen. Det var ingen statistisk signifikant forskjell mellom de to intervensjonsgruppene (RR= 1.00, 95% CI 0.78-1.28, P=0,984). Av før-etter studiene får Lopez-Peig et al. (28) 80,4% av deltakerne til å avslutte bruken av BZN-Z, dette er en mer tidkrevende og arbeidsintensiv sykepleierledet studie gjennomført uten kontrollgruppe. Joester et al. (24) så at 74% av deltakerne i studien som fikk anbefalinger om å endre bruken av BZN-Z, fulgte denne anbefalingen. Av de deltakerne de hadde data på etter intervensjonen, totalt 28 deltakere, hadde 57% (16 deltakere) avsluttet BZN-Z bruken. I studien så de at en geriater oftere anbefalte endringer i BZN-Z bruken, sammenlignet med en rehabiliteringsspesialist (p=0,002) (24). Det var også en statistisk signifikant forskjell knyttet til hvilke anbefalinger pasientene fikk og gjennomføring av disse. Av de pasientene som ble rådet til å avslutte bruken fullstendig gjennomførte flere deltakere anbefalingene sammenlignet med de som gradvis skulle trappe ned (24).

Redusert dose BZN-Z

Fem av studiene ser på redusert dose som et utfallsmål for å si noe om effekt av intervensjonen (22, 24, 25, 27, 29). Av studiene med informasjonsmateriell som ble sendt i posten, fant Tannenbaum et al. (22) at 11% (95% CI, 6%-16%) av deltakerne klarte å redusere dosen BZN-Z. Av før-etter studiene med tilsvarende intervensjon har Erwin et al. (27) slått

dataene sammen med avsluttet bruk så det er vanskelig å tyde akkurat hvor mange som bare reduserte dose, mens Mendes et al. (29) finner at 47,4% av deres populasjon gjennomfører en dosereduksjon. Navy et al. (25) fant ingen statistisk signifikant forskjell mellom intervensjonsgruppen sammenlignet med kontrollgruppen, men så derimot en statistisk signifikant forskjell innad i intervensjonsgruppa. Av de deltakerne som ringer klinisk farmasøyt, klarer 38,9% å redusere Alprazolam dosen med over 50% mot 4,9% av de som ikke ringer ($p = <0,001$) (25).

Det var bare én studie med intervensjoner som omhandlet direkte møte med helsepersonell som hadde undersøkt reduksjon av dose. Joester et al. (24) så at for de deltakerne de hadde innhentet data fra etter intervensjonen, hadde 21% redusert sin dose BZN-Z ved kontrolltime to måneder eller senere etter at de fikk anbefalingen.

Diskusjon

Økt kunnskap om benzodiazepiner og z-hypnotika gjennom skriftlig materiale eller møter med helsepersonell ser ut til å få hjemmeboende eldre til å trappe ned eller avslutte bruken av BZN-Z. Til tross for at flere av studiene fremmer én intervensjon, som for eksempel det å sende ut brosjyrer med skriftlig informasjon i posten, kombinerer i realiteten flere av studiene ulike intervensjoner uten at dette kommer tydelig frem. Deltakerne i studiene får både skriftlige og muntlige instruksjoner, de har gjerne ett eller flere møter (eller telefonsamtaler) med helsepersonell, eller de har gruppetimer med mennesker i samme situasjon (22-24, 26, 27, 29). Ved analyse av de ulike studiene er det ikke identifisert én intervensjon som utpeker seg som bedre enn de andre, men det ser ut som at kombinasjonen av flere intervensjoner har god effekt.

Om disse studiene er overførbare til norske forhold, avhenger av flere faktorer. Erwin et al. (27) og Mendes et al. (29) sine studier er gjort i USA med veteraner, en homogen gruppe som dårlig speiler gruppen med norske eldre som bruker BZN-Z, hvor man ser at det er flere kvinner enn menn som får forskrevet disse preparatene. Det er også usikkert om utfallene fra slike studier med krigsveteraner er generaliserbare og overførbare til den gjennomsnittlige norske hjemmeboende eldre BZN-Z brukeren.

Eldre og helsekompetanse

Medbestemmelse er et prinsipp som er stadfestet i det norske lovverk (30, 31). Pasienten har rett til å medvirke selv, og dette forutsetter at de får tilstrekkelig og tilpasset informasjon fra helsepersonell (20). Helsekompetanse defineres av Helse- og omsorgsdepartementet som personers evne til å bearbeide, evaluere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse (32). En nasjonal strategi er utformet for å øke helsekompetansen i befolkningen. Spesielt personer med høy alder og kroniske sykdommer trekkes gjerne frem som grupper med høyere risiko for å ha redusert helsekompetanse, sammenlignet med befolkningen for øvrig (32). En studie som undersøkte deltakere på en avrusningsklinikk og deres helsekompetanse fant at det var vanlig med lav til moderat helsekompetanse i denne pasientgruppen (33). En nylig publisert studie som undersøker helsekompetanse hos deltakere med alkoholavhengighet fant at personer med alkoholavhengighet kan ha utbytte av en annen type informasjon basert på deres nivå av helsekompetanse (34). Disse pasientene kan ha behov for ulik og tilpasset informasjon, da

både alder, kroniske sykdommer og avhengighet kan henge sammen med redusert helsekompetanse. Sykepleierens rolle er å fremme pasientens mulighet til å ta selvstendige avgjørelser ved å gi tilstrekkelig, tilpasset informasjon og se til at informasjonen er forstått (20).

Avhengighet og nedtrapping av medikamenter

Både nasjonale og internasjonale retningslinjer og faglige anbefalinger tilsier at fast bruk av BZN-Z over lengre tid ikke bør forekomme, og at det er spesielt uheldig hos eldre (17, 18). Når man trapper ned disse medikamentene vil man kunne oppleve en fysisk virkning på kroppen, som ofte omtales som abstinens. Jennings, Murphy, McElwee, Collins og O'Neill (35) forsøkte å gjennomføre en studie blant 111 pasienter over 65 år, hvor 27% brukte BZN-Z preparater og bare 13% av disse igjen hadde god indikasjon for bruken, ingen av de resterende pasientene ønsket å delta i en intervensjon med mål om å trappe ned BZN-Z. Det er vanskelig å avslutte bruken av vanedannende medisiner, og for mange eldre gjør dette at de ikke ønsker å trappe ned på disse medisinene. Mange av de som har brukt disse medisinene over lengre perioder får en slags psykologisk avhengighet, hvor de ikke stoler på at hverdagen fungerer uten å ta medikamentet. En kvalitativ studie som undersøkte 50 amerikanske pasienters opplevelse av BZN-Z bruk og avslutning av bruken viste at deltakerne anså BZN-Z som en livline og at enkelte ikke trodde de ville overlevd uten disse pillene (36). Til tross for dette har enkelte av de inkluderte studiene en høy andel deltakere som etter gjennomført intervensjon klarte å enten redusere eller avslutte BZN-Z bruk. Kanskje tilførsel av informasjon kan føre til en kognitiv dissonans som kan motivere de eldre og føre til en endring i deres oppfattelse av BZN-Z.

Sykepleieres rolle i medisinadministrasjonen

Det er fastlegene som har det overordnede medisinske ansvaret for pasientene (37), men ofte gjennomføres medisinadministrasjonen i samarbeid med annet helsepersonell. I de hjemmebaserte tjenestene i kommunehelsetjenesten er sykepleieren ofte bindeleddet mellom lege og pasient. Sykepleiere skal gi omsorgsfull hjelp og handle faglig forsvarlig (20, 31). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere presiserer at sykepleiere har et faglig, etisk og personlig ansvar for sykepleien som ytes, og det skal alltid finnes gode faglige argumenter for hvorfor man gir en medisin (20). I en masteroppgave som handlet om sykepleiers rolle i

medisinadministrasjonen i hjemmesykepleien oppga sykepleiere som ble intervjuet at de ofte opplevde at de var koordinatorene mellom ulike ledd i behandlingsapparatet (38). De følte at sykepleiernes oppgave var å sikre pasientene forsvarlig legemiddelbehandling, og at det ofte var sykepleierne som måtte ta initiativ til denne samhandlingen (38). Sykepleierne opplevde å ha en viktig rolle og et stort ansvar, både ovenfor pasientene, behandlingsapparatet og arbeidsplassen når det kom til legemiddeloppfølgingen (38).

I de inkluderte studiene er det ulike helsepersonell som har ansvar for overføring av kunnskap til deltakerne om BZN-Z, studiene inkluderer leger, geriatere, andre spesialister, kliniske farmasøyter og sykepleiere. I Joester et al. (24) sin studie kommer det blant annet frem at en geriatere oppnådde bedre resultater når det kom til reduksjon i BZN-Z bruk, sammenlignet med en rehabiliteringsspesialist. Hvem som formidler informasjonen og hvilket fora informasjonen overbringes er av betydning.

Det som ikke beskrives utfyllende er settingen denne overføringen av informasjon skjer i. Dersom det har betydning hvem som gir informasjonen, vil man tenke at utfallet av informasjonsoverføringen også er avhengig av settingen. For de hjemmeboende eldre som har tjenester fra hjemmesykepleien er helsepersonellet tilgjengelig i deres hjem på angitte tider. Dette kan kanskje føre til lavere terskel for at flere hjemmeboende initiere en samtale med helsepersonell, da man slipper å ringe og bare kan snakke med noen som er hjemme hos seg. Her kan Avansert Klinisk eller Geriatrik Sykepleier (AKS/AGS) som tilhører kommunehelsetjenesten samhandle med pasientene i trygge rammer i eget hjem. AKS/AGS er sykepleiere med avanserte kliniske ferdigheter, med en masterutdanning. En masteroppgave som utforsker legenes syn på behovet for AGS/AKS i eldreomsorgen i Norden fant at de opplever AKS/AGS som en meget nyttig ressurs, men at rollene må avklares godt (39). Som poengtert tidligere, er det legen som har det overordnede medikamentelle ansvaret for pasientene, men med oppfølging fra en AKS/AGS vil man kunne avdekke bivirkninger eller unødvendige legemidler raskere enn før.

Studiens begrensninger

Det endelige utvalget av studier inkluderer få typer intervensjoner, hovedsakelig enten informasjon sendt ut via brev eller direkte møter med ulike helsepersonell, eller en kombinasjon av disse. Noen av studiene er også gjennomført på små studiepopulasjoner. En av studiene har svært lav svarprosent. De studiene som oppgir best effekt, var intervensjonene

som ble utført på en populasjon som i utgangspunktet var positive til BZN-Z avslutting og reduksjon, en slik utvalgsskjevhet kan påvirke resultatene i studiene. Dette står i sterk kontrast til andre studier som ikke fant signifikante forskjeller mellom intervensjon eller kontrollgruppe når de så på avslutning eller nedtrapping av BZN-Z bruken.

Metodologiske betraktninger

Studiens begrensninger er blant annet at det bare er gjennomført ett strukturert søk med bibliotekar i én database. Kvalitetssikrede søk i ytterligere databaser kunne identifisert flere studier med pasientrettede intervensjoner. I studien består det endelige utvalget kun av kvantitative studier, dette er studier som hovedsakelig baserer seg på tall. Ved å gjennomgå kvalitative studier kunne man utforsket bakgrunnen for intervensjonenes suksess og fått kunnskap om hva som er viktig for pasientene for å klare å avslutte eller trappe ned BZN-Z bruken. I studien er det inkludert få studier av variert kvalitet. Det har vært utfordrende å sammenligne studiene da de ikke har sammenlignbare effektstørrelser og samme type «statistiske analyser». Studiene er kun vurdert av én person før endelig inklusjon, dette gjør at kvalitetsbrister i studiene kan ha blitt oversett eller ikke blitt fanget opp. I ettertid er det usikkert om det kunne vært benyttet en mer strukturert analyseform for denne type litteraturstudie.

Konklusjon

Langvarig bruk av BZN-Z hos eldre er ikke anbefalt, allikevel bruker mange eldre BZN-Z sammenhengende i flere uker, måneder og år. For å redusere bruken av BZN-Z hos hjemmeboende eldre kan primærhelsetjenesten spille en viktig rolle. Denne studien har vist at pasientrettede intervensjoner kan redusere bruken av BZN-Z hos hjemmeboende. Flere av studiene har vist at enkle intervensjoner kan føre til markant nedgang i bruken av BZN-Z hos hjemmeboende eldre. Det å sende ut informasjonsmateriell til eldre viste seg å føre til reduksjon av BZN-Z bruken i tre av fire studier. Men ingen intervensjoner alene førte til effekt. Informasjonsmateriell i kombinasjon med møter ga effekt. Studiene som ble inkludert viste at også eldre kunne endre sitt BZN-Z forbruk, også de med høye doser eller som hadde brukt BZN-Z over flere år.

Denne pasientgruppen har ofte ingen effekt av å bruke disse medikamentene, de får bare bivirkningene. Ved å prioritere intervensjoner for å redusere BZN-Z forbruket hos eldre hjemmeboende kan det føre til en økonomisk gevinst for samfunnet. Det kan føre til en fallforebyggende effekt for denne gruppen med eldre hjemmeboende, og bidra til å hindre lidelsene som et fall kan føre til. Samtidig som man kan gi de eldre et tryggere liv med medisiner de har indikasjon for å bruke samt redusere fallrisikoen.

Ved videre forskning kan man undersøke om andre yrkesgrupper enn leger og farmasøyter kan bidra med å redusere BZN-Z bruket hos eldre. En av studiene fant at hvem som presenterte informasjonen til deltakerne hadde noe å si for utfallet. I norsk setting kunne man gjennomført studier i den norske kommunehelsetjenesten, og spesielt i hjemmesykepleien. Å få til intervensjoner som har effekt hos de som allerede har hjemmesykepleie ville vært kostnadseffektiv og tidsbesparende. Det ville vært interessant og spennende å se på effekten av tilsvarende intervensjoner gjennomført av en AGS/AKS i en hjemmesykepleiesetting. I hjemmesykepleien er raske og enkle tilnærminger viktige verktøy i hverdagen. Ved at AGS/AKS arbeider pasientnært kan de utføre intervensjoner i pasientenes hjem. De kan også sikre at pasienten får tilpasset informasjon samt sørge for at hver enkelt pasient forstår informasjonen. Ved å kombinere et «vanlig besøk» med utdeling av en brosjyre, og neste gang en samtale om BZN-Z, kan man få til en kostnadseffektiv metode for å motivere hjemmeboende, eldre pasienter til å redusere og avslutte bruken av BZN-Z. Forskning trengs for å se om dette ville fungert i Norge.

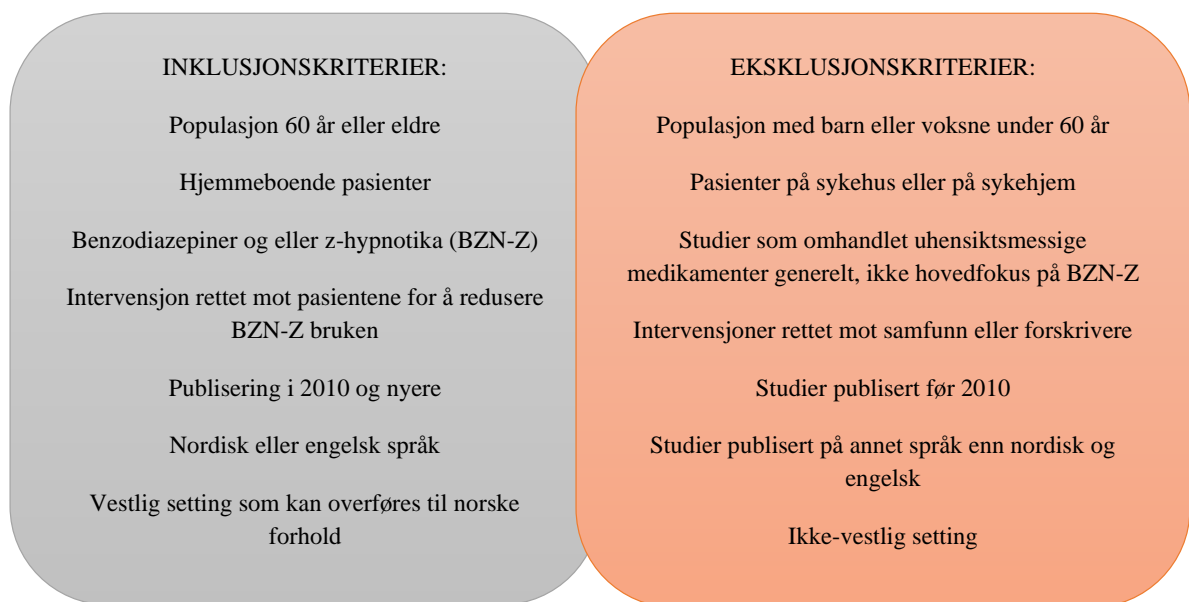
Litteraturliste

1. Greenblatt DJ, Roth T. Zolpidem for insomnia. *Expert Opin Pharmacother.* 2012;13(6):879-93. <http://dx.doi.org/10.1517/14656566.2012.667074>
2. Lader M. Benzodiazepines revisited—will we ever learn? *Addiction.* 2011;106(12):2086-109. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03563.x>
3. Rollason V, Vogt N, Rollason V. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. *Drugs Aging.* 2003;20(11):817-32. <http://dx.doi.org/10.2165/00002512-200320110-00003>
4. Handal M, Skurtveit S, Mørland JG. Samtidig bruk av ulike benzodiazepiner. *Tids Nor L.* 2012;132(5):526-30. <http://dx.doi.org/10.4045/tidsskr.11.0321>
5. Neutel CI, Skurtveit S, Berg C. What is the point of guidelines? Benzodiazepine and z-hypnotic use by an elderly population. *Sleep Med.* 2012;13(7):893-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2011.12.014>
6. Prévillé M, Bossé C, Vasiliadis H-M, Voyer P, Laurier C, Berbiche D, et al. Correlates of Potentially Inappropriate Prescriptions of Benzodiazepines among Older Adults: Results from the ESA Study *. *Can J Aging.* 2012;31(3):313-22. <http://dx.doi.org/10.1017/S0714980812000232>
7. Bjørner T, Tvette IF, Aursnes I, Skomedal T. Dispensing of benzodiazepines and Z drugs by Norwegian pharmacies 2004 - 2011. *Tids Nor L.* 2013;133(20):2149-53.
8. Nordeng HME, Spigset O. *Legemidler og bruken av dem.* 2. utg. ed. Oslo: Gyldendal akademisk; 2013.
9. *Legemiddelhåndboka [Internett].* 2015 [updated 07.07.2020; cited 2020 26.10]. Available from: <https://www.legemiddelhandboka.no/legacy/chapter/L5.1.1>.
10. Øyane NMF, Steihaug OM. Difficulties to sleep - too much hypnotics. *Tids Nor J.* 2013;133(20). <http://dx.doi.org/10.4045/tidsskr.13.1102>
11. Billioti de Gage S, Moride Y, Ducruet T, Kurth T, Verdoux H, Tournier M, et al. Benzodiazepine use and risk of Alzheimer's disease: case-control study. *BMJ.* 2014. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.g5205>
12. Ranhoff AH, Brørs O. Legemidler som kan gi delirium hos eldre. *Tids Nor L.* 2005;125(17):2366-7.
13. Xing D, Ma X, Ma J, Wang J, Yang Y, Chen Y. Association between use of benzodiazepines and risk of fractures: a meta-analysis. *Osteoporos Int.* 2014;25(1):105-20. <http://dx.doi.org/10.1007/s00198-013-2446-y>
14. Brandt J, Leong C. Benzodiazepines and Z-Drugs: An Updated Review of Major Adverse Outcomes Reported on in Epidemiologic Research. *Drugs in R&D.* 2017;17(4):493-507. <http://dx.doi.org/10.1007/s40268-017-0207-7>
15. Bogstrand ST, Rossow I, Normann PT, Ekeberg Ø. Studying psychoactive substance use in injured patients: Does exclusion of late arriving patients bias the results? *Drug Alcohol Depend.* 2013;127(1-3):187-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.06.029>
16. Díaz-Gutiérrez MJ, Martínez-Cengotitabengoa M, Bermúdez-Ampudia C, García S, López P, Martínez-Cengotitabengoa M, et al. Overdosing of benzodiazepines/Z-drugs and falls in older adults: Costs for the health system. *Exp Gerontol.* 2018;110:42-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.exger.2018.05.002>
17. American Geriatrics Society. American Geriatrics Society Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67(4):674-94. <http://dx.doi.org/10.1111/jgs.15767>

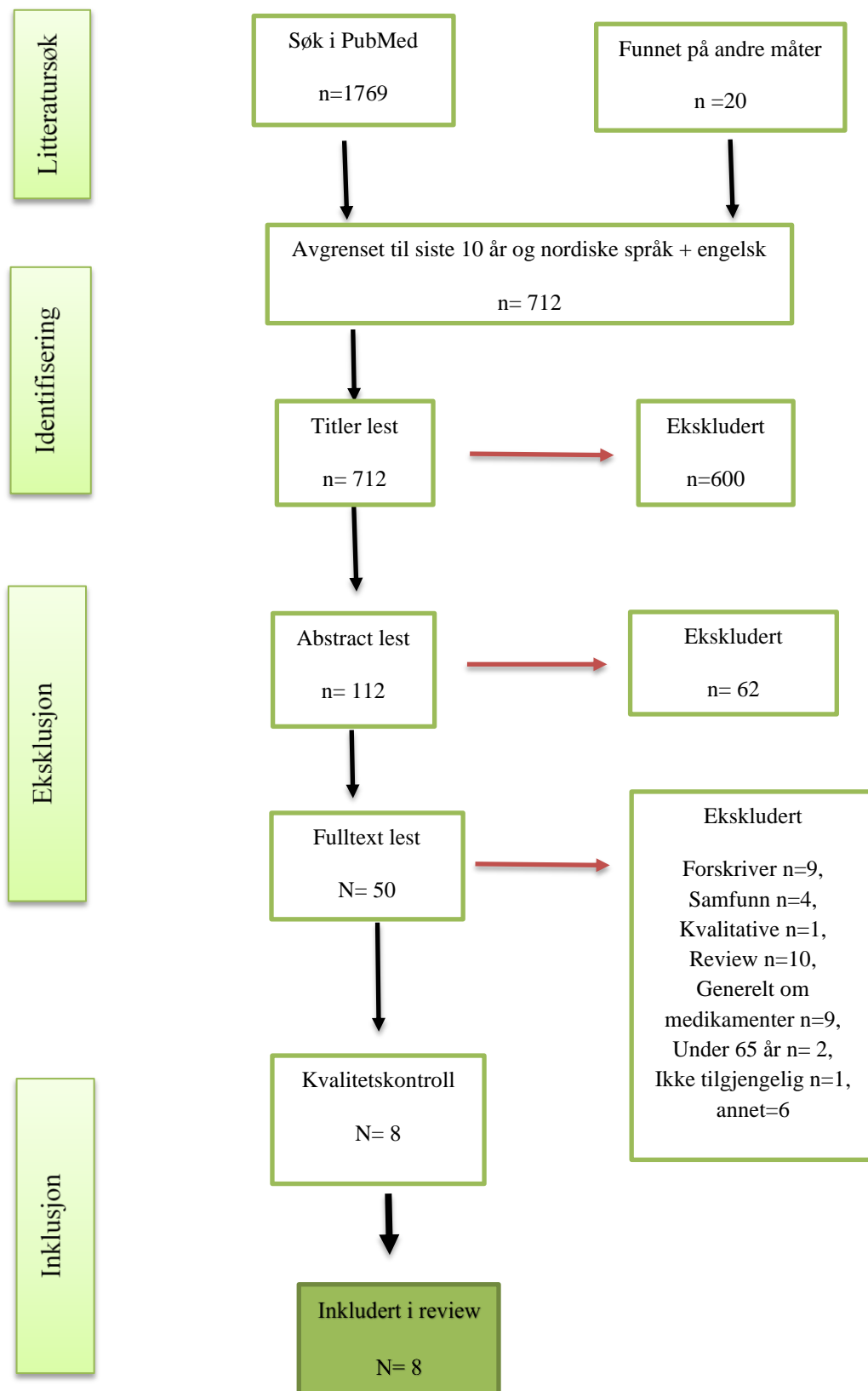
18. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig veileder vanedannende legemidler: rekvirering og forsvarlighet. Oslo: Helsedirektoratet; 2014. Available from: <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/vanedannende-legemidler>.
19. Meld. St. 26 (2014-2015). Fremtidens primærhelsetjeneste - nærhet og helhet. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/d30685b2829b41bf99edf3e3a7e95d97/no/pdfs/stm201420150026000dddpdfs.pdf>.
20. Norsk Sykepleierforbund (NSF). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere : ICNs etiske regler. Norsk Sykepleierforbund 2011. Tilgjengelig fra: <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17102/Yrkesetiske-retningslinjer>.
21. Folkehelseinstituttet. Sjekklister Internett: Helsebiblioteket.no; 2016 [hentet 2020 26.10]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>.
22. Tannenbaum C, Martin P, Tamblyn R, Benedetti A, Ahmed S. Reduction of inappropriate benzodiazepine prescriptions among older adults through direct patient education: the EMPOWER cluster randomized trial. *JAMA Intern Med.* 2014;174(6):890. <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.949>
23. Vicens C, Bejarano F, Sempere E, Mateu C, Fiol F, Socias I, et al. Comparative efficacy of two interventions to discontinue long-term benzodiazepine use: cluster randomised controlled trial in primary care. *Br J Psychiatry.* 2014;204(6):471-9. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.113.134650>
24. Joester J, Vogler CM, Chang K, Hilmer SN. Hypnotic use and predictors of successful withdrawal in new patients attending a falls clinic: a retrospective, cohort study. *Drugs Aging.* 2010;27(11):915-24. <http://dx.doi.org/10.2165/11584480-000000000-00000>
25. Navy HJ, Weffald L, Delate T, Patel RJ, Dugan JP. Clinical Pharmacist Intervention to Engage Older Adults in Reducing Use of Alprazolam. *Consult Pharm.* 2018;33(12):711-22. <http://dx.doi.org/10.4140/TCP.n.2018.711>.
26. Salonoja M, Salminen M, Aarnio P, Vahlberg T, Kivela SL. One-time counselling decreases the use of benzodiazepines and related drugs among community-dwelling older persons. *Age Ageing.* 2010;39(3):313-9. <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afp255>
27. Erwin WJ, Goodman C, Smith T. Effectiveness of a direct-to-consumer written health education program in the reduction of benzodiazepine and sedative-hypnotic use in an elderly population at a single Veterans Affairs medical center. *The mental health clinician.* 2018;8(3):100-4. <http://dx.doi.org/10.9740/mhc.2018.05.100>
28. Lopez-Peig C, Mundet X, Casabella B, del Val JL, Lacasta D, Diogene E. Analysis of benzodiazepine withdrawal program managed by primary care nurses in Spain. *BMC Res Notes.* 2012;5:684. <http://dx.doi.org/10.1186/1756-0500-5-684>
29. Mendes MA, Smith JP, Marin JK, Bounthavong M, Lau MK, Miranda JL, et al. Reducing Benzodiazepine Prescribing in Older Veterans: A Direct-to-Consumer Educational Brochure. *Federal practitioner: for the health care professionals of the VA, DoD, and PHS.* 2018;35(9):36-43.
30. Pasient- og brukerrettighetsloven. 1999. Pasient- og brukerrettighetsloven m/forskrifter - med endringer, sist ved lover av 2. juni 2017 nr. 34 (i kraft 1. oktober 2017) Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasient>.
31. Helsepersonelloven. Lov om helsepersonell m.v. av 1999-07-02 nr 64. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=lov%20om%20helsepersonell>.
32. Strategi. Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen 2019–2023. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2019.

33. Degan TJ, Kelly PJ, Robinson LD, Deane FP. Health literacy in substance use disorder treatment: A latent profile analysis. *J Subst Abuse Treat.* 2019;96:46-52. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsat.2018.10.009>
34. Rolova G, Gavurova B, Petruzelka B. Exploring Health Literacy in Individuals with Alcohol Addiction: A Mixed Methods Clinical Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(18):6728. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17186728>
35. Jennings S, Murphy N, McElwee D, Collins R, O'Neill D. Reluctance of older people to discontinue long-term benzodiazepines and related hypnotics. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(6):1205-6. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.02895.x>
36. Cook JM, Biyanova T, Masci C, Coyne JC. Older patient perspectives on long-term anxiolytic benzodiazepine use and discontinuation: a qualitative study. *J Gen Intern Med.* 2007;22(8):1094-100. <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-007-0205-5>
37. Fastlegeforskriften. Forskrift om fastlegeordning i kommunene FOR-2012-08-29-842. In: Helse- og omsorgsdepartementet, editor. Oslo2012. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2012-08-29-842?q=fastlegeordningen>.
38. Loso AH. Å være blekksprut, brannmann og vaktbikkje. En kvalitativ studie om sykepleiernes erfarte rolle og ansvar for oppfølging av legemiddelbehandling av eldre brukere i hjemmesykepleien. 2014.
39. Smailhodzi E. Behov for avansert kliniske sykepleiere innen eldreomsorgen i Norden En kvalitativ studie ut fra legenes perspektiv. Høgskolen i Sørøst-Norge; 2016.

Vedlegg 1: Figur 1 – Inklusjon og eksklusjons kriterier



Vedlegg 2: Figur 2- Illustrasjon over hvordan seleksjonen av artiklene foregikk.



Vedlegg 3: Tabell 1 – Beskrivelse av de ulike studiene

Studie	Type intervensjon	Studiedesign	Antall deltakere	Andel kvinner	Varighet BZN-Z bruk før intervensjon	Antall faste medisiner/komorbid tilstander	Avsluttet BZN-Z bruk	Dose reduksjon
Erwin, Goodman, Smith (2018) USA	Brev med informasjon om BZN-Z	Før-etter studie	27 e-post svar fra forskrivere	0%	x	x	22%	Slått sammen med avsluttet bruk
Joester, Vogler, Shang, Hilmer (2010) Australia	Møte med geriater eller rehab.spesialist	Før-etter studie	42 deltakere	58,6%	Over eller under 3uker.	Gj.sn 9,7 (SD 5) medikamenter. Gj.snitt 5,8 (SD2,9) diagnoser	Manglende data – 57%	Manglende data – 21%
Lopez-Peig, Mundet, Casabella, del Val, Lacasta, Diogene (2012) Spania	Møter med sykepleier	Før-etter studie	51 deltaker	70,6%	43,1% hadde brukt BZN-Z >6 år.	Anti-depressiva - 18%. 84,3% har kronisk syk. KOLS- 19,6%. Goldberg, MOS, SF12	80,4%	x
Mendes, Smith, Marin, Bounthavong, Lau, Miranda et al. (2018) USA	Brev med informasjon om BZN-Z	Før-etter studie.	3896 mottok brev.	x	x	x	23,4%	47,4%
Navy, Wefald, Delate, Patel, Dugan (2018) USA	Brev med informasjon om BZN-Z	RCT	326, fordelt i intervensjon- og kontrollgruppe.	> 63%	130-310 dgr. Gj.snitt 210 og 240 dgr.	Opioid/Non benzo på BEERS kartlegges. Chronic disease score 4,5 og 4,6 (0-30).	13,5% i interv.gr, 8,1% i kontroll gr.	9,2 % mot 11,0% (kontroll). Intervensjon – de som ringte: 38,9% mot 4,9%. =50% eller mer reduksjon.
Salonoja, Salminen, Aarnio, Vahlberg, Kivela (2010) Finland	Møte med Geriater	RCT	528, fordelt i intervensjon- og kontrollgruppe.	> 80%	x	Range medisiner 0-16. Gj.snitt 3,7 og 1,5. Diagnoser 3,6 og 2,5. BBS, GDS og MMSE	Fra 13%-8%. kontroll 17%-18% fast bruk.	x
Tannenbaum, Martin, Tamblyn, Benedetti, Ahmed (2014) Canada	Brev med informasjon om BZN-Z	RCT	261 deltakere som var tilgjengelige ved 6 mnd kontroll.	Ca 70%	Gj.snittlig 10 års bruk	Gj.snitt 9,9 medisiner. Angst, helsestatus.	27% og 5% kontroll.	58% forsøkte å trappe ned-22% reduserte dose.
Vicens, Bejarano, Sempere, Mateu, Fiol, Socias, et al. (2014)	Møte med lege -skriftlig info -legetimer	RCT	523 deltakere ved siste dataekstraksjon, fordelt i SIW, SIF og kontroll.	72%	Range 2-10år	x HADS – angst og depresjon. SDS-Søvn	45,2% SIW og 45% SIF, kontroll 15%	x

Spania								
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

Vedlegg 4 - Søkestrategi

("Benzodiazepines"[Mesh] OR Benzodiazepines[tiab] OR Benzodiazepine[tiab] OR Serax[Title/Abstract] OR Tazepam[Title/Abstract] OR Adumbran[Title/Abstract] OR Oxazepam[Title/Abstract] OR diazepam[Title/Abstract] OR Diazemuls[Title/Abstract] OR Faustan[Title/Abstract] OR Valium[Title/Abstract] OR Seduxen[Title/Abstract] OR Sibazon[Title/Abstract] OR Stesolid[Title/Abstract] OR Apaurin[Title/Abstract] OR Relanium[Title/Abstract] OR 7-Chloro-1,3-dihydro-1-methyl-5-phenyl-2H-1,4-benzodiazepin-2-one[Title/Abstract]) AND ("Deprescriptions"[Mesh] OR "Potentially Inappropriate Medication List"[Mesh] OR "Inappropriate Prescribing"[Mesh] OR "Withholding Treatment"[Mesh:noexp] OR "Substance Withdrawal Syndrome"[Mesh:noexp] OR taper*[Title/Abstract] OR deprescri*[Title/Abstract] OR withhold*[Title/Abstract] OR withhel*[Title/Abstract] OR withdr*[Title/Abstract] OR cessat*[Title/Abstract] OR detox*[Title/Abstract] OR discontinu*[Title/Abstract] OR reduce*[Title/Abstract] OR reducing[Title/Abstract] OR reduct*[Title/Abstract] OR stop[Title/Abstract] OR stopping[Title/Abstract] OR stopped[Title/Abstract] OR stops[Title/Abstract] OR substitu*[Title/Abstract] OR abstinen*[Title/Abstract] OR abstain*[Title/Abstract] OR "Medical Overuse/prevention and control"[Mesh]) AND (Independent living[mesh] OR community health services[mesh] OR Community health nursing[mesh] OR community mental health services[mesh] OR home health nursing[mesh] OR home care services[mesh] OR home nursing[mesh] OR geriatric nursing[mesh] OR nursing assessment[mesh] OR nursing care[mesh] OR "Nurse-Patient Relations"[Mesh] OR nursing staff[mesh] OR nurses[mesh] OR Nurse's Role[mesh] OR "Health Services for the Aged"[Mesh] OR geriatric assessment[mesh] OR geriatrics[mesh] OR aging[mesh] OR frail elderly[mesh] OR "Aged, 80 and over"[Mesh] OR nursing[Title/Abstract] OR nurses[Title/Abstract] OR nurse[Title/Abstract] OR elder*[Title] OR geriatric*[Title] OR older[Title] OR oldest[Title] OR old age[Title] OR old ages[Title] OR old aged[Title] OR old adult[Title] OR old adults[Title] OR old population*[Title] OR old people[Title] OR aged care[Title] OR ageing[Title] OR aging[Title] OR independent living[Title] OR domest*[Title] OR domicil*[Title] OR dwell*[Title] OR community living[Title] OR (home[Title] NOT medline[sb])) AND "last 10 years"[Pdat] AND (Norwegian[lang] OR Danish[lang] OR Swedish[lang] OR English[lang])

Vedlegg 5 – Litteratormatrise

Navn, forfatter, tidsskrift, utgivelsesår	Hensikt	Metode	Studiepopulasjon	Effektmålene	Hovedfunn
Erwin, W. J., Goodman, C., & Smith, T. (2018). Effectiveness of a direct-to-consumer written health education program in the reduction of benzodiazepine and sedative-hypnotic use in an elderly population at a single Veterans Affairs medical center. <i>Ment Health Clin</i> , 8(3), 100-104. doi:10.9740/mhc.2018.05.100	Undersøker om eldre, etter at de har mottatt informasjon om medikamenter som er uhensiktsmessige, reduserer eller avslutter bruken av BZN-Z i etterkant av intervensjonen.	Pasient opplærings-intervensjon. Med oppfølgings e-mail fra forskriverne. Man sende brosjyrer i posten til eldre veteraner på 75 år eller eldre med informasjon om benzo/z hyp med spesielt fokus på ulemper og bivirkninger. Også informasjon om at det er viktig å inkludere forskriver i medisinske avgjørelser var	Eldre over 75 år som det var satt opp legetime til innen 1 mnd (n=59). Av disse var det noen som falt fra da de avbestilte legetime eller ikke møtte opp, endelig utvalg ble 44. Av forskrivere ble 44 kontaktet pr e-mail og av disse svarte 27.	Om dosen ble redusert eller om det ble laget en nedtrappingsplan var viktige mål. Om de eldre tok opp medikamentbruken på legetimene.	I 74 % av tilfellene diskuterte de dosereduksjon. Det ble også utarbeidet en nedtrappingsplan i 56% av tilfellene. Hos 22% (n=6) resulterte intervensjonen i dosereduksjon. 67% av pasientene initierte en samtale om sine medikamenter på legetimen.

		inkludert i brosjyren.			
Joester, J., Vogler, C. M., Chang, K., & Hilmer, S. N. (2010). Hypnosedative use and predictors of successful withdrawal in new patients attending a falls clinic: a retrospective, cohort study. <i>Drugs and Aging</i> , 27(11), 915-924. doi:10.2165/1158	Beskrive bruken av anxiolytika og hypnotika samt undersøke om konkrete anbefalinger fungerer. Avgjøre hvilke pasienttrekk som henger sammen med suksess BZN behandling (at de klarer å følge anbefalingen).	Pasienter som møter enten en geriater eller en spesialist i rehabilitering på en fall poliklinikk. Hver pasient får et eget opplegg for å hindre fall, for eksempel fysioterapi, medikamentgjenn omgang e.l. Planen blir sendt til fastlege.	Data fra pasientjournaler (n=302) på en fall klinikk i Australia. Data er hentet ut fra en 3 års periode fra 2006-2008. Det var hjemmeboende eldre på 65 år eller eldre med minst ett fall. Av 302 eldre tok 84 pasienter sederende medikamenter. 54 ble fulgt opp på klinikken, og av disse brukte 42 personer minimum en BZ/Z.	Sluttet med BZN/Z Dosereduksjon Andre variabler: Komorbide tilstander Totalt antall medikamenter Bor alene	En pasient var under 65 år, 81% var over 75 år. (Pasienten som var yngre var 45 år, og ble ikke rådet til å endre sin BZ bruk). Det var en større andel kvinner (n=34) enn menn (n=8). Gjennomsnittlig antall faste medikamenter: 9,7 (SD 5,0). Gjennomsnittlige komorbiditeter 5,8 (SD 2,9). Av alle eldre som ble inkludert først (n=302) var det 19,5% som brukte BZ.

<p>4480-000000000-00000</p> <p>Impact faktor på 2,8 – ganske bra.</p>		<p>Før-etter studie. Pasientdata fra før intervensjon sammenlignes med data fra kontroll senere enn 2 mnd etter intervensjonen. Det gjennomføres en deskriptiv analyse av data for å kategorisere.</p>	<p>Det er disse 42 som diskusjonen i artikkelen omhandler. 31 av de 42 eldre ble bedt om å endre BZ/Z bruken sin. 38% (n=16) ble rådet til å slutte helt, 2% (n=1) ble rådet til å bytte fra et preparat med lang halvveringstid til et med kort, 7% (n=3) ble rådet til å redusere dosen og 26% (n=11) ble rådet til å gradvis trappe ned til null.</p>		<p>Det ble påvist en 75% etterlevelseshesprosent blant de som ble rådet til å endre sine BZ medikamenter. Det var de som ble rådet til å slutte helt som hadde høyest andel etterlevelse, mot de som ble rådet til gradvis reduksjon eller dosereduksjon som hadde lavere etterlevelseshesprosent.</p>
<p>Lopez-Peig, C., Mundet, X., Casabella, B., del Val, J. L., Lacasta, D., & Diogene, E. (2012). Analysis of benzodiazepine withdrawal program managed</p>	<p>Et nedtrappingsprogram for BZD som ble ledet av sykepleiere i primærhelsetjenesten, gjennomført i Spania.</p>	<p>Før og etter studie. Ikke randomisert.</p> <p>Det var 5 sykepleiere som gjennomførte intervensjonen og</p>	<p>51 pasienter med daglig bruk BZN over 6mnd samtykket til deltakelse i prosjektet. Hver 2-4 uke ble dosen redusert med 25% av initial dose med mulighet for medikamentell støtte.</p>	<p>Hovedoutcome var reduksjon av BZN. Andre variabler som ble innhentet var demografiske variable, Short-Form Health Survey (SF-12) for å måle livskvalitet, Medical Outcome Study (MOS), Sleep scale og Goldberg</p>	<p>Etter seks mnd hadde 80.4% av deltakerne avsluttet BZN-Z.</p> <p>De konkluderer med at 2/3 av deltakerne klarer å slutte med BZD i løpet av deres 12 mnd studieperiode. De sier</p>

<p>by primary care nurses in Spain. <i>BMC Research Notes</i>, 5, 684. doi:10.1186/1756-0500-5-684</p>	<p>Hensikten var å vise at de som ønsket å delta klarte å avslutte bruken av BZD etter 6 mnd og at abstinens trolig ville vedvare i ytterligere 6 mnd. De ønsket også å vise at reduksjon i BZD ikke var skadelig for pasientene.</p>	<p>samlet inn data fra deltakerne.</p>	<p>36 kvinner og 15 menn deltok i studien. Gjennomsnittsalderen var 70,4 år. Av deltakerne hadde 43,1 % (n=22) tatt BZD i over 6 år sammenhengende, 41,2 % (n=21) mellom 1-6 år og 15,7% (n=8) i under 1 år.</p> <p>25 deltakere (50%) fikk BZD pga insomni og hadde gjennomsnitt tatt BZD i 5,12 år. 9 deltakere (18%) fikk BZN pga angst, med gjennomsnitt bruk i 10,67 år. 5 av deltakerne husket ikke årsak til BZD første gang utskrivning, disse 5 hadde et gjennomsnittlig forbruk på 4 år.</p>	<p>depression and Anxiety Scale.</p>	<p>dermed at det fungerer (i deres setting) for sykepleiere å implementere en intervensjon for BZD avmedisinering i primærhelsetjenesten.</p>
<p>Mendes, M. A., Smith, J. P.,</p>	<p>De ønsket å se om utdeling av</p>	<p>Retrospektiv kohort analyse.</p>	<p>Krigsveteraner, 65år eller eldre. Langvarig bruk av</p>	<p>Hoved outcome var i denne studien om de som</p>	<p>47,4% (n=1847) reduserte dosen med</p>

<p>Marin, J. K., Bounthavong, M., Lau, M. K., Miranda, J. L., . . . Hauser, P. (2018). Reducing Benzodiazepine Prescribing in Older Veterans: A Direct-to-Consumer Educational Brochure. <i>Fed Pract, 35(9)</i>, 36-43.</p>	<p>kunnskaps brosjyrer om BZD ville føre til endring i BZD bruken hos en gruppe krigsveteraner på 65 år eller eldre i USA. Med utgangspunkt i EMPOWER studien ønsket de å studere om effekten ble tilsvarende på en amerikansk populasjon.</p>	<p>Intervensjonsgruppen var krigsveteraner og alle i gruppen fikk intervensjonen. Denne gruppen sammenlignes med en annen gruppe krigsveteraner fra et annet område som ikke mottok tilsvarende intervensjon.</p>	<p>BZD definert som 60 dager eller mer i løpet av det siste året.</p> <p>De ekskluderte de med schizofreni, ryggmargskade og anfalls diagnoser. Også de som var tilknyttet palliativ pleie eller som døde før analysen var ferdigstilt ble ekskludert fra prosjektet. N= 3896.</p> <p>De forsøkte å gjøre gruppene mer sammenlignbare ved å gjøre en propensity score analyse. Her inkluderte de mange ulike variabler for å utelukke store skjevheter i intervensjonsgruppen og sammenligningsgruppen.</p>	<p>hadde gjennomgått intervensjonen og mottatt kunnskapsbrosjyren hadde sluttet med BZN etter 6-9 mnd, 6-12 mnd og etter 12 mnd.</p> <p>De sammenlignet også resultatene med en gruppe som ikke hadde fått tilsvarende intervensjon.</p>	<p>BZN, 11,7% (n=458) trappet ned og avsluttet bruken av BZN og 11,7% (n=455) avsluttet bruken uten nedtrapping.</p> <p>Av de 1847 som reduserte dosen BZN fikk over 1/3 (n=596) redusert dosen sin med over 50%. De gikk fra en dose tilsvarende 2,68mg/Lorazepam/dag til en dose tilsvarende 0,86mg/Lorazepam/dag.</p> <p>En større andel av de som fikk kunnskapsbrosjyren enn de som ikke fikk den sluttet med BZN. De konkluderer med at en kunnskapsbrosjyre var effektiv for å få eldre veteraner i USA til å</p>
--	--	---	---	--	--

					<p>redusere eller avslutte bruken av BZN.</p> <p>Kun menn, få respondenter (lavt %).</p>
<p>Navy, H. J., Weffald, L., Delate, T., Patel, R. J., & Dugan, J. P. (2018). Clinical Pharmacist Intervention to Engage Older Adults in Reducing Use of Alprazolam. <i>Consultant Pharmacist</i>, 33(12), 711-722. doi:10.4140/TCP.n.2018.711.</p>	<p>Vurdere om et brev hvor man forklarer risikoen ved bruk av Alprazolam til eldre kan føre til at de kontakter en klinisk farmasøyt og initierer reduksjon i bruken.</p>	<p>RCT – 2 armet. En intervensjonsgruppe og en kontroll gruppe. De innhentet data om blant annet medikamentforbruk i 180 dager før intervensjon og i 180 dager etter intervensjon for å sammenligne de 2 gruppene.</p>	<p>Hjemmeboende eldre, 65 år eller eldre. Hadde hentet ut resepter med Alprazolam over 4ggr de siste 12 mnd.</p> <p>Randomisert i 2 grupper, en fikk tilsendt informasjon om legemiddelet og risiko i posten (n=153), den andre fikk vanlig behandling (n=173). I brevet med informasjon var det også en oppfordring om at de tok kontakt med en klinisk farmasøyt pr telefon.</p>	<p>Hoved outcome var en sammenligning mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen på 3 viktige mål. 1) ingen uttak av alprazolam i 180 dager etter intervensjon. 2) Dose reduksjon i perioden på 180 dager etter intervensjon (minimum 50% reduksjon). 3) konverterte til et alternativt legemiddel for angst/insomni</p> <p>Deretter så de på forskjellige faktorer innad i intervensjonsgruppen, for eksempel hvor mange i intervensjonsgruppa som</p>	<p>Av 153 deltakere i intervensjonsgruppen ringte 30 (19,6%) til klinisk farmasøyt innen 14 dager. 1 deltaker ringte også etter 14 dager, men ble kategorisert som «ringte ikke». Av disse ønsket 12 (40%) ikke å delta i studien og ga ikke informert samtykke.</p> <p>De fant ingen forskjeller mellom kontrollgruppen (35,3%) og intervensjonsgruppen (34%) når de så på avsluttet Alprazolam, reduksjon i dose eller</p>

			<p>Gjennomsnittsbbruk av Alzprazolam i løpet av de siste 365 dagene før intervensjonen, kontrollgruppen 240 dager (150-308) intervensjonsgruppen 210 dager (130- 310).</p> <p>Charlson comorbidity index – kontroll 1.5 (2.0 SD), intervensjon 1.5 (1.9 SD). CDS kontroll 4.5 (3.3 SD). Intervensjon 4.6 (3.4 SD).</p>	<p>kontaktet Klinisk farmasøyt innen 14 dager. De analyserte outcome målene mellom de som ringte klinisk farmasøyt og de som ikke ringte innenfor intervensjonsgruppen.</p>	<p>konvertert til annet preparat. Men innad i intervensjonsgruppen så de statistisk signifikante forskjeller, av de som ringte klinisk farmasøyt (77,8%) var det flere som 1-2-3 enn av de som ikke ringte klinisk farmasøyt (27,6%).</p>
<p>Salonoja, M., Salminen, M., Aarnio, P., Vahlberg, T., & Kivela, S. L. (2010). One-time counselling decreases the use of benzodiazepines and related drugs among community-</p>	<p>Vurdere om det å møte en geriater en gang ville ha en vedvarende effekt for å redusere bruken av psykotropiske medikamenter, med særlig fokus på BZN</p>	<p>Prospektiv RCT med 12 mnd oppfølging. Instruksjoner om å trappe ned på psykotropiske medikamenter, redusere dose eller endre type medikament ble gitt til intervensjonsgruppen. I tillegg</p>	<p>591 hjemmeboende eldre på 65 år eller eldre deltok i studien. Deltakerne var fra en by i Finland. Inklusjons-kriterier var alder, MMSE score på 17 eller mer, kunne gå 10m eller mer uten personhjelp, hjemmeboende eller på omsorgsbolig, minimum 1 fall det siste året.</p>	<p>Alle brukere av psykotropiske medikamenter og FRID medikamenter (psykotropiske medikamenter, opioider og antikolinerge legemidler) ble målt ved baseline og etter 12 mnd intervensjonen. Hoved målet var å se om intervensjonen ga</p>	<p>BZN og BZN lignende stoffer var de mest vanlige av psykotropiske medikamenter i begge grupper. Statistisk signifikant forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Regelmessig bruk av BZN-Z gikk fra 13% (n=34) til 8% (n=22) i intervensjonsgruppen og</p>

<p>dwelling older persons. <i>Age and Ageing</i>, 39(3), 313-319. doi:10.1093/ageing/afp255</p>	<p>og lignende stoffer.</p>	<p>til en time hos geriater fikk de en times forelesning om disse medikamentene og ulike uheldige effekter de kunne ha. For kontrollgruppen ble det ikke gitt noen medikament anbefalinger.</p>	<p>Intervensjonsgruppen (n=259), gjennomsnittsalder på 72,8 år (65-92), gjennomsnitt faste medikamenter 3,7 (SD 2,6), gjennomsnitt antall sykdommer 3,6 (SD 2.0). Kontrollgruppen (n=259), Gjennomsnittsalder 72,9 år (65-91), gjennomsnitt antall faste medikamenter 1,5 (1,6), gjennomsnitt antall sykdommer 2,5 (2,7)</p>	<p>endringer i medikamentene.</p>	<p>17% (n=46) til 18% (n=48) i kontrollgruppen. Også ikke regelmessig bruk endret seg fra 30% (n=78) til 22% (n= 56) i intervensjonsgruppen og 28% (n= 76) til 20% (n=53) i kontrollgruppen. Antallet som brukte BZN og relaterte medikamenter fast sank med 35% etter 12 mnd i intervensjonsgruppen (n=12) og økte med 4% i kontrollgruppen (n=2).</p>
<p>Tannenbaum, C., Martin, P., Tamblyn, R., Benedetti, A., & Ahmed, S. (2014). Reduction</p>	<p>Se på effekten av en intervensjon med direkte opplæring av forbruker,</p>	<p>2 armet cluster RCT. Studien ble gjennomført i Canada.</p>	<p>303 langtidsbrukere av benzodiazepiner ble inkludert i studien. Alle deltakerne var 65-95 år gamle, benyttet 5 eller flere faste legemidler</p>	<p>Hoved outcome mål i studien var om deltakerne hadde sluttet med benzodiazepiner etter 6mnd.</p>	<p>86% (n=261) gjennomførte 6 mnd oppfølging.</p>

<p>of inappropriate benzodiazepine prescriptions among older adults through direct patient education: the EMPOWER cluster randomized trial. <i>JAMA Intern Med</i>, 174(6), 890-898. doi:10.1001/jamainternmed.2014.949</p>	<p>sammenlignet med vanlig behandling ved benzodiazepin nedtrapping hos hjemmeboende eldre.</p>	<p>En intervensjonsgruppe og en gruppe som får behandling som vanlig.</p> <p>Intervensjonsgruppen fikk en EMPOWER (Eliminating Medications Through Patient Ownership of End Results) brosjyre tilsendt i posten. Brosjyren bestod av 8 sider med BZN nedtrappingsverktøy og teori om dette. Hver brosjyre var individualisert med «deres» preparatnavn på forsiden. I brosjyren var det noen utsagn om</p>	<p>(polyfarmasi) og hadde tatt benzodiazepiner i 3 mnd eller lengre.</p> <p>Eksklusjonskriterier omfattet epilepsi, diagnostisert demens, psykisk sykdom som krevde antipsykotisk behandling, MoCa score på under 21.</p> <p>De var tilknyttet 30 lokale apotek, hvor minimum 20% av kundene var eldre og hvor minimum 50 kunder oppfylte inklusjonskriteriene. Apotekene ble delt i 2 grupper, en intervensjonsgruppe og en ventende gruppe. Det var 15 apotek i hver gruppe. Intervensjonsgruppen bestod av 148 deltakere,</p>	<p>De ønsket også å vurdere om dosene med BZN var blitt redusert. Dose reduksjon ble definert ved en reduksjon på 25% eller mer opprettholdt i 3 påfølgende mnd.</p>	<p>Ved 6 mnd kontroll kom det frem at 62% (n=123) av deltakerne i intervensjonsgruppen initierte en samtale med lege/farmasøyt om å seponere BZN.</p> <p>27% (40 av 148) sluttet på BZN ved 6 mnd kontroll, mot 5% (7 av 155) i kontrollgruppen.</p> <p>11% hadde dosereduksjon på BZN ved 6 mnd kontroll.</p> <p>Av de 71 deltakerne som forsøkte å slutte, var det 38 (54%) som klarte det, 16 (22%) reduserte dosen – hvor 1/3 fremdeles trappet ned og</p>
---	---	--	--	--	--

		<p>BZN for å skape dissonans omkring tryggheten ved å bruke disse medikamentene, det var en del kunnskap om medisiner og interaksjoner og også likemannsfortellinger for å øke troen på egen mestring. Noen alternativer til medikamentell behandling var inkludert og en trinnvis visuell 21-ukers nedtrappingsplan.</p>	<p>og kontrollgruppen 155 deltakere.</p> <p>Baseline data innhentet; alder, kjønn, utdanning, indikasjon og varighet av BZN behandling, en gjennomsnittlig daglig dose pr mnd ble utregnet (konvertert til Lorazepam). Det ble dokumentert om de tidligere hadde forsøkt å slutte eller trappe ned BZN, Egenvurdering av egen helsetilstand, Geriatric Anxiety Inventory (GAI) ved score på 9 eller høyere indikerte det en angstlidelse.</p>		<p>17 (24%) hadde mislyktes i sitt forsøk.</p> <p>Av de 52 deltakerne som valgte å ikke trappe ned BZN oppga de grunner som manglende støtte fra lege (n=17, 33%), frykt for abstinens symptomer (n=13, 25%), ingen bekymring for å ta BZN (n=12, 23%) og vanskelig livssituasjon (n=6, 12%).</p> <p>Deltakerne var svært fornøyd (n=120, 98%) med å motta informasjon om risikoen ved å ta BZN.</p>
--	--	---	---	--	--

Vincens, C et al. Comparative efficacy of two interventions to discontinue long-term benzodiazepine use: cluster randomised controlled trial in primary care. <i>Br J Psychiatry</i> . 2014 Jun;204(6):471-9. doi: 10.1192/bjp.bp.113.134650.	Analysere hvorvidt to ulike intervensjoner gjennomført i primærhelsetjenesten kan føre til at pasientene klarer å avslutte langvarig benzodiazepin bruk.	Tre armet studie med 2 ulike intervensjoner og en kontroll gruppe. Legene blir randomisert og delt inn i 3 grupper. Alle legene var med på workshop med informasjon om studien og utfylling av ulike	Allmennleger (n=98) fra 21 primær-helsesentere i 3 ulike regioner i Spania ble forespurt om deltakelse. Alle legene som ønsket å delta og kunne være med hele forsøksperioden ble inkludert (n= 75). Legene skulle identifisere aktuelle pasienter (n=1564). Pasientene skulle være mellom 18-80 år og tatt benzodiazepiner daglig i minimum 6	Primæreffekt målet var avsluttet benzodiazepin behandling etter 12 måneder. Dette ble målt ved å gjennomføre intervjuer med pasientene og siden sjekket med resepter i pasientregisteret. Sekundæreffekt mål var avsluttet benzodiazepin behandling etter 6 måneder. Også forandringer i angst og depresjonssymptomer	Både SIW og SIF gruppene hadde statistisk signifikant flere som sluttet med benzodiazepiner i løpet av 12 måneder. Henholdsvis 76 av 168 (45,2%) og 86 av 191 (45%) mot kontrollgruppen hvor bare 26 av 173 (15%) oppfylte primæreffekt målet etter 12 mnd.

		<p>skjemaer. Gruppe 1 gir En gruppe gir behandling som vanlig - kontrollgruppa.</p> <p>De 2 andre intervensjonsgruppene får i tillegg en 3 timers workshop om intervjuteknikk, individualisert pasientinformasjon og kunnskaper om hvordan trappe ned benzodiazepiner.</p> <p>Gruppe 1 skal gjennomføre en intervensjon med skriftlige instruksjoner (SIW). Pasientene</p>	<p>måneder.</p> <p>Eksklusjonskriterier var blant annet alvorlig somatisk sykdom, demens, alvorlig angst eller hvis de fikk behandling hos psykiater når studien pågikk (n=961). Informert samtykke ble tilslutt innhentet fra 532 pasienter.</p> <p>Pasienter: median alder 64 år (IQR 55-72). Søvnvansker (68%) og angst (65%) eller begge var hovedsakelig hvorfor de hadde fått utskrevet benzodiazepiner første gang. Median behandlingstid på 60 måneder (IQR 24-120) med en variasjon fra 6 mnd til 480mnd (40 år).</p>	<p>(målt med HADS), søvnkvalitet (Oviedo Sleep Questionnaire), benzodiazepineavhengighet (målt med Severity of Dependence Scale (SDS)), alkoholforbruk (målt i antall enheter pr uke) og abstinenssymptomer (en liste symptomer med gradering fra ingen, mild, moderat og alvorlig) ble målt etter 6 og 12 måneder.</p>	<p>Det var ingen statistisk signifikant forskjell på de 2 intervensjonsgruppene når de målte effekt.</p> <p>De fant en statistisk signifikant forskjell når det kom til å avslutte benzodiazepinebehandlingen for de pasientene med benzodiazepine dose høyere enn 10mg Diazepam og for de som hadde blitt vurdert som mer engstelige ved HADS. Det var færre av disse pasientene som klarte å avslutte benzodiazepinebehandlingen etter 12 mnd.</p>
--	--	--	--	---	--

		<p>kommer til en planlagt legetime og får etter timen med seg en nedtrappingsplan.</p> <p>Gruppe 2 skal i tillegg til skriftlige instruksjoner ha planlagte oppfølgingstimer med pasientene sine etter 2-3 uker frem til de er trappet helt ned på angitt dose (SIF).</p>			<p>De konkluderer med at SIW med en allmennlege og nøye beskrevet nedtrappingsplan var opptil 3 ganger mer effektiv enn hva vanlig behandling er. Oppfølgingsbesøk er tidkrevende og i følge denne studien kanskje ikke nødvendig.</p>
--	--	---	--	--	--

Vedlegg 6 - Forfatterveiledning

Nordisk sygeplejeforskning publiserer vitenskapelige artikler og essay. Tidsskriftet publiserer artikler på dansk, norsk, svensk og engelsk, og har rutiner for fagfellebedømming av manuskriptene. Vitenskapelige artikler og essay artikler blir fagfellebedømt ut fra vitenskapelige kriterier.

LEVERING AV MANUSKRIFT

Manuskripter leveres i vårt manushånderingsverktøy ScholarOne: <https://mc04.manuscriptcentral.com/uf-sygepleje>. Kun manuskripter som følger format og innhold angitt nedenfor, vil bli vurdert.

MANUSKRIFTSTANDARD

Vitenskapelige artikler skal ikke overskride 5000 ord, ikke inkludert sammendrag, tabeller og figurer. Essay begrenses til 3000 ord.

Krav til manuskript

- *Tittelside* som beskriver type manuskript, antall ord, manuskriptets tittel, en forkortet versjon av tittel, navn og adresse til korresponderende forfatter, navn og e-postadresser til samtlige forfattere, deres stilling/utdanning og arbeidsplass (lægges op særskilt på ScholarOne).
- *Sammendrag* (eller abstract) både på originalspråk og på engelsk skal ikke overstige mer enn 200 ord.
- *Fire til åtte nøkkelord* (keyword) i alfabetisk orden, som beskriver artikkelen (og ikke forekommer i tittelen), skal angis på begge språkene. Plasser tittel, sammendrag og nøkkelord øverst på manuskriptet, både på originalspråk og engelsk.
- *Tabeller og figurer* – max 4 i alt – leveres i eget dokument. I selve artikkelen må den angis hvor tabellene og figurene skal stå, med fortløpende siffer. Hver tabell og figur skal ha en egen tekst som gir presis informasjon om hva tabellen eller figuren viser og skal nummereres i den rekkefølge de nevnes i teksten. Vedlagte bilders kvalitet skal være god, minst 300 dpi. Det er forfatterens ansvar å innhente tillatelse til bruk av illustrasjoner.

Forfatterne oppfordres til å levere manuskripter med dobbel linjeavstand, ren tekst med minst mulig fet eller kursiv tekst, understreking, innrykk, deling av ord og lignende. Forfattere av empiriske artikler oppfordres til å følge en struktur i sine manuskripter som inkluderer introduksjon/bakgrunn, hensikt/mål, metode, resultater/funn, diskusjon, kliniske implikasjoner, konklusjon og referanser.

REFERANSESYSTEM

NSF bruker Vancouver-stil (nummerert stil) som referanseverktøy. Referanser i teksten er nummerert fortløpende og en nummerert ordnet referanseliste angis bakerst i manuskriptet. Listen skal ikke utgjøre mer enn 40 referanser. For veiledning til Vancouver-stilen, se denne siden. Benytt et referanseverktøy som EndNote eller lignende.

Referanser i teksten

Ved henvisninger i selve teksten skrives forfatterens navn og referanse nummer i rund parentes etter forfatter, eksempel:

- Morse (1) eller Redmond (2) asserts that the [...]
- Ved direkte sitat føres nummer og sidetall rett etter sitatet med komma og punktum, men før kolon og semikolon, for eksempel:
- [...] en ny definisjon (3, s. 12-3) .
- Vi foretrekker denne mulighet (3); idet [...]
- Henvisninger til flere verk føres i nummerert rekkefølge på følgende måte: (1-5). Eller hvis rekkefølgen brytes adskilles med komma, men ingen mellomrum for eksempel: (1,3,8) eller (2-5,8,10)
- Flere studier (2-4,9) viser

Referanseliste

Referanseliste skrives etter hovedteksten helt til slutt, i nummerert rekkefølge som de er nevnt i teksten. Hvis det er seks eller færre forfattere skal alle forfattere nevnes. Ved flere enn seks forfattere nevnes de første seks og deretter skrives «et al.». Dette ved alle typer av referanser. Husk tittel på tidsskrift er forkortet i Vancouver style (eksempel: Scand J Caring Sci)

Eksempel på referanse til artikler:

- Giske T, Gjengedal E, Artinian B. The silent demand in the diagnostic phase. Scand J Caring Sci. 2009;23(1):100-6. <https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.1111/j.1471-6712.2008.00595.x>.

Eksempel på referanse til bøker:

- Gilje N, Grimen H. Samfunnsvitenskapens forutsetninger. Oslo: Universitetsforlaget; 1993.

Eksempel på referanse til websider:

- Muskelsvindfonden [Internet]. Aarhus: Muskelsvindfonden, plads til forskelle [sitert 2015 januar 5]. Tilgjengelig på: <http://muskelsvindfonden.dk/>

DOI-REFERANSER

Referansene skal alltid inkludere DOI (digital object identifier) for kilder som har dette. DOI skal være en klikkbar URL og plasseres til sist i referansen. Hvis du er usikker på hva DOI-koden til en referanse er, eller om en DOI-kode finnes, kan du gjøre et raskt søk etter tittel, forfatternavn osv. på <http://search.crossref.org/>

VITENSKAPELIGE ARTIKLER OG FAGFELLEVRURDERING

Vitenskapelige artikler vil først bli vurdert av redaktør med tanke på relevans og kvalitet. Dersom manuskriptet vurderes som relevant og av tilstrekkelig kvalitet vil det bli vurdert av to fagfeller. *Nordisk sygeplejeforskning* praktiserer double blind peer review, dvs. at verken forfatters eller fagfellers identitet gjøres kjent for partene.

ETIKK

Bidraget skal karakteriseres av vitenskapelig redelighet og følge gjeldende lover og etiske retningslinjer (se for eksempel <http://www.etikkom.no/>). Vi henviser spesielt til Helsinkideklarasjonen fra Verdens legeförening (<https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Medisin-og-helse/Helsinki-deklarasjonen/>) og Vancouverreglene, utarbeidet av International Committee for Medical Journal Editors (<http://www.icmje.org/>). For medforfatterskap kreves at samtlige forfattere oppfyller Vancouverreglene. Det vil si at de har bidratt med idé, planlegging og utforming eller analyse og innsamling eller fortolkning av data, har medvirket ved utarbeidelse eller kritisk innholdsmessig revidering av manuskriptet og godkjenning av det endelige manuskriptet.

Forfattere som ønsker å publisere i *Nordisk Sygeplejeforskning* må garantere

- At manuskriptet eller deler av manuskriptet ikke er publisert andre steder.
- At manuskriptet ikke er under vurdering i et annet tidsskrift eller er sitert/publisert i et annet tidsskrift.
- At de har delt all informasjon om finansiering, sponsorer, institusjonelle tilknytninger, mulige interessekonflikter, insentiver for deltagere og informasjon vedrørende tiltak for å behandle og/eller kompensere deltagere som blir skadet som følge av sin deltagelse i forskningsstudien.
- At man har innhentet frivillig, informert samtykke fra mennesker som nevnes i manuskriptet.
- At forsøksdyrs velferd har blitt respektert.
- At krav med hensyn til opphavsrett er fulgt.
- At nødvendige tillatelser for publisering er innhentet. At referanser er oppgitt – også for sekundære publikasjoner.

Redaksjonen er opptatt av at det som publiseres i tidsskriftene, er av høy faglig kvalitet og følger internasjonale etiske standarder for vitenskapelig publisering. Tidsskriftet følger retningslinjene til Committee of Publication Ethics (COPE).

<https://www-idunn-no.ezproxy.uio.no/nsf#/authors> 10.03.2020

